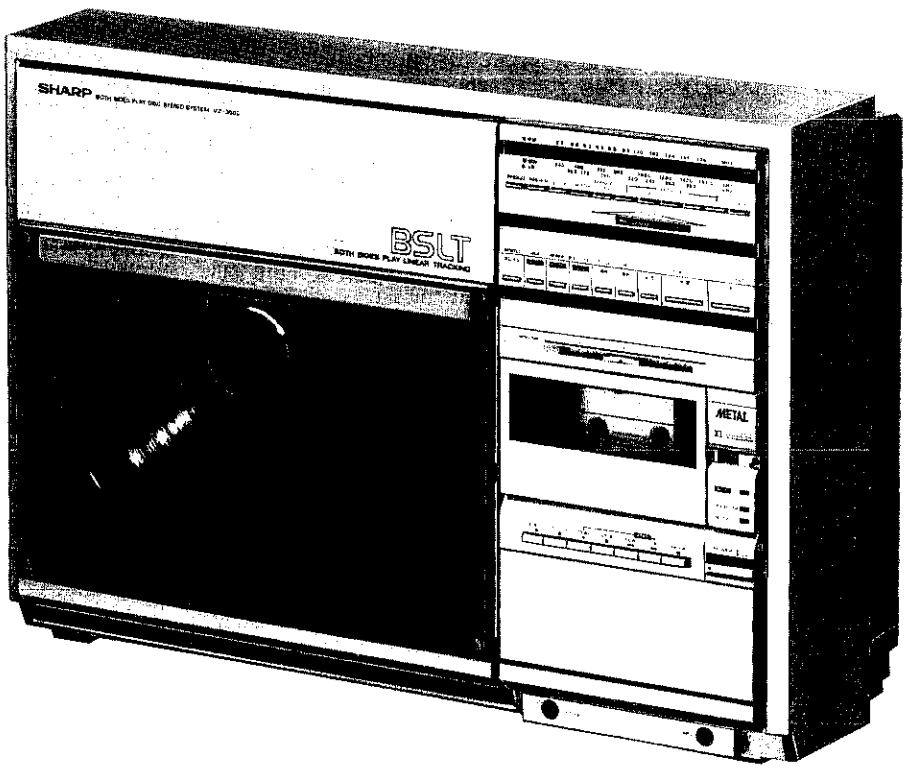
BOTH SIDES PLAY DISC STEREO SYSTEM
DOPPELSEITIGES SCHALLPLATTEN-ABSPIELSYSTEM
CHAINE STEREO A DOUBLE LECTURE DE DISQUE
STEREOMUSIKSYSTEM MED AUTOMATISK AVSPELNING AV SKIVANS BÅDA SIDOR
IMPIANTO STEREO CON GIRADISCHI A DOPPIO SISTEMA DI RIPRODUZIONE

VZ-3500H
VZ-3500HB

OPERATION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'EMPLOI
BRUKSANVISNING
MANUALE D'ISTRUZIONI

ENGLISH
DEUTSCH
FRANÇAIS
SVENSKA
ITALIANO

- The record in the photo is not an accessory.
- Die auf dem Foto zu sehende Schallplatte ist kein Zubehörteil.
- Le disque de cette photo ne fait pas partie des accessoires.
- Skivan på bilden medföljer ej.
- Il disco raffigurato nella fotografia non è in dotazione.



APSS
Auto Program Search System

DOLBY SYSTEM ®

SHARP

TABLE OF CONTENTS

DIAGRAM 2
DESCRIPTION OF CONTROLS AND INDICATORS 3
MAIN FEATURES 4
SPECIAL PRECAUTIONS 4
SYSTEM CONNECTION 5
AC VOLTAGE SELECTOR 6
OPENING THE PLAYER DOOR 6
RECORD INSERTION 6
LISTENING TO A RECORD . . . . . 7～8
LISTENING TO RADIO BROADCAST 9
CASSETTE TAPE 10
LISTENING TO A TAPE 11
PROGRAMME SEARCH — APSS (Auto Programe Search System) . . . 12
DOLBY NR SYSTEM 12
RECORDING 13
USING A MICROPHONE FOR MIXING 14
MAINTENANCE . . . . . 15～16
TROUBLE-SHOOTING . . . . . 16～17
SPECIFICATIONS 17

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FIGUR 2
BESKRIVNING AV MANÖVERORGAN OCH INDIKATORER 50
HUVUDEGENSKAPER 51
SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER 51
ANSLUTNINGAR TILL SYSTEMET 52
SPÄNNINGSVÄLJARE 53
ÖPPNING AV SKIVSPELARDÖRREN 53
ILÄGGNING AV SKIVOR 53
SKIVSPELNING . . . . . 54 – 55
RADIOMOTTAGNING 56
KASSETTBAND 57
BANDAVSPELNING 58
PROGRAMUNDERSÖKNING APSS (Automatiskt Programavsökningssystem) 59
DOLBY BRUSREDUCERINGSOMKOPPLARE 59
INSPELNING 60
ANVÄNDNING AV MIKROFON VID MIXNING 61
UNDERHÅLL . . . . . 62 – 63
FELSÖKNINGSSCHEMA . . . . . 63 – 64
TEKNISKA DATA 64

INHALTSVERZEICHNIS

GERÄTEABBILDUNG 2
BESCHREIBUNG DER REGLER UND ANZEIGEN 18
HAUPTMERKMALE 19
BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN 19
ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE 20
NETZSPANNUNGSWAHL 21
ÖFFNEN DER PLATTENSPIELERKLAPPE 21
EINSETZEN DER SCHALLPLATTE 21
ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE . . . . . 22～23
RADIOEMPFANG 24
CASSETTEN 25
CASSETTENWIEDERGABE 26
APSS-PROGRAMMSUCHLAUF (Automatisches Programmsuchsystem) 27
DOLBY-NR-SYSTEM 27
AUFNAHME 28
VERWENDUNG EINES MISCHMIKROFONS 29
WARTUNG . . . . . 30～31
FEHLERSUCHE . . . . . 31～32
TECHNISCHE DATEN 32

INDICE

DIAGRAMMA 2
DESCRIZIONE DEI COMANDI E DEGLI INDICATORI 65
CARATTERISTICHE PRINCIPALI 66
PRECAUZIONI SPECIALI 66
COLLEGAMENTO DEL SISTEMA 67
SELETTORE DI VOLTAGGIO CA 68
APERTURA DEL MODULO GIRADISCHI 68
INSERIMENTO DEL DISCO 68
RIPRODUZIONE DI DISCHI . . . . . 69～70
ASCOLTO DI TRASMISSIONI RADIO 71
NASTRI A CASSETTA 72
RIPRODUZIONE DI NASTRI 73
RICERCA DEI BRANI CON IL SISTEMA APSS (Sistema automatico di recerca del programma) 74
SISTEMA DOLBY NR 74
REGISTRAZIONE 75
USO DI MICROFONO PER MISSAGGI 76
MANUTENZIONE . . . . . 77～78
SOLUZIONE DI SEMPLICI MALFUNZIONAMENTI . . . . . 78～79
DATI TECNICI 79

TABLE DES MATIERES

DIAGRAMME 2
NOMENCLATURE 35
PARTICULARITE PRINCIPALES 36
PRECAUTIONS SPECIALES. 36
BRANCHEMENT DE LA CHAINE 37
SELECTEUR DE TENSION DE SECTEUR 38
OUVERTURE DE LA PORTE DU TOURNE-DISQUES 38
INSERTION DU DISQUE 38
ECOUTE D'UN DISQUE . . . . . 39～40
ECOUTE DES EMISSIONS DE LA RADIO 41
BANDE CASSETTE 42
ECOUTE D'UNE BANDE 43
RECHERCHE DES PROGRAMMES EN APSS (Système de recherche automatique des programmes) 44
SYSTEME DOLBY NR 44
ENREGISTREMENT 45
UTILISATION D'UN MICROPHONE DE MIXAGE 46
ENTRETIEN . . . . . 47～48
RECHERCHE DES PANNES . . . . . 48～49
CARACTERISTIQUES 49

This apparatus complies with requirements of BS 800 and EEC directive 76/889/EEC.
Das Apparat stimmt mit den Bedingungen der EG-Richtlinien 76/889/EWG überein.
Cet appareil répond aux spécifications de la directive CCE 76/889/CCE.
Quest'apparecchio è stato prodotto in conformità alle direttive CEE 76/889/CEE.
Dit apparaat voldoet aan de vereisten van EEG-reglementen 76/889/EEG.
Apparatet opfylder kravene i EF direktivet 76/889/EF.

In order to prevent this product from damages at times as transportation, repack it as illustrated on the flap of the packing case.

Note:

Audio-visual material may consist of copyrighted works which must not be recorded without the authority of the owner of the copyright. Please refer to relevant law in your country.

DOLBY SYSTEM ®

* Noise Reduction System manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
* "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

MAIN FEATURES

AUTOMATIC PLAYING OF BOTH SIDES OF A RECORD (BOTH-SIDE PLAY):

- Playing either side of a record is possible by the operation of one button which will automatically change the playing side from A to B or vice versa.
- Playing of both sides of a record one after the other is possible with this feature.
- Repeat playing of one side, or repeat continuous playing of both sides is possible.

VERTICAL RECORD PLAYER WITH SLIM DESIGN TO SAVE SPACE:

DOLBY NR SYSTEM:
Low noise recordings are assured and signal/noise ratio is improved with the built-in Dolby NR system.

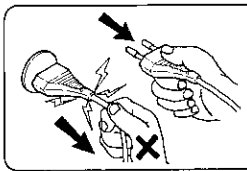
FULLY AUTOMATIC CONTROL OF THE TURNTABLE WITH MICRO-COMPUTER AND LINEAR TRACKING MECHANISM:

- Auto start and auto lead-in are fully automated by the closing of the player door.
- Record size, (LP or EP) is automatically distinguished by the record size sensor.
- A system for the automatic change of playing speed to match record size is also provided.
- The stylus protection function prevents unit operation when no record is inserted.

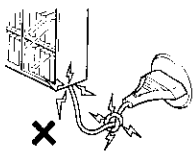
APSS (Auto Program Search System):
The APSS system scans pre-recorded tapes at high speed in either the forward or reverse direction. This system enables the beginning of the next programme, or the present programme to be located and played automatically.

SPECIAL PRECAUTIONS

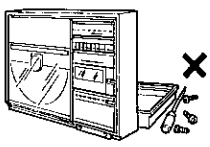
Be certain that the AC voltage selector is set to correspond with the power supply in the area before the unit is plugged in. Failure to do so may result in damage to the unit or accidents such as electrical fires, dangerous.



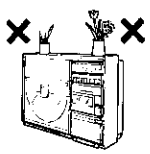
When unplugging the AC supply lead, always hold the AC supply lead plug and pull. Never pull the AC supply lead itself.



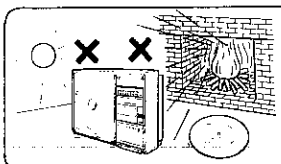
Do not bend the AC supply lead sharply or place heavy objects such as furniture on it.



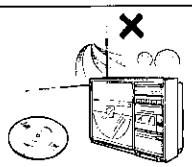
Due to the possibility of electric shock, do not remove the back of the stereo system. Should problems arise, contact your SHARP dealer or service centre.



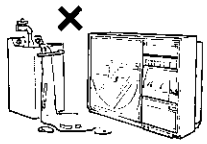
Do not place objects such as flower vases, pen holders, etc., on the stereo system. There is the danger of electric shock or fire upon water entering the stereo system or objects falling onto the player.



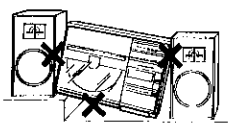
Keep your stereo system away from heaters or places with a high temperature as the cabinet, records or cassette tapes may be warped or damaged.



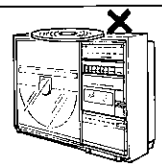
Never store the unit, any record or cassette tape in a humid or dusty environment. Records will gather dust due to static electricity, so please wipe them with a record cleaner before returning them to their jackets.



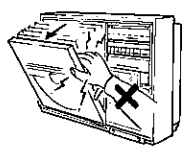
Do not expose the unit to rain, steam, or other source of moisture in order to avoid damaging the electrical circuitry in the unit.



Select a level place to locate the stereo system. As well, leave at least a small amount of space between the unit and speakers. Placing the unit and speakers adjacent to each other (such that they are in contact) may result in howling during record play.

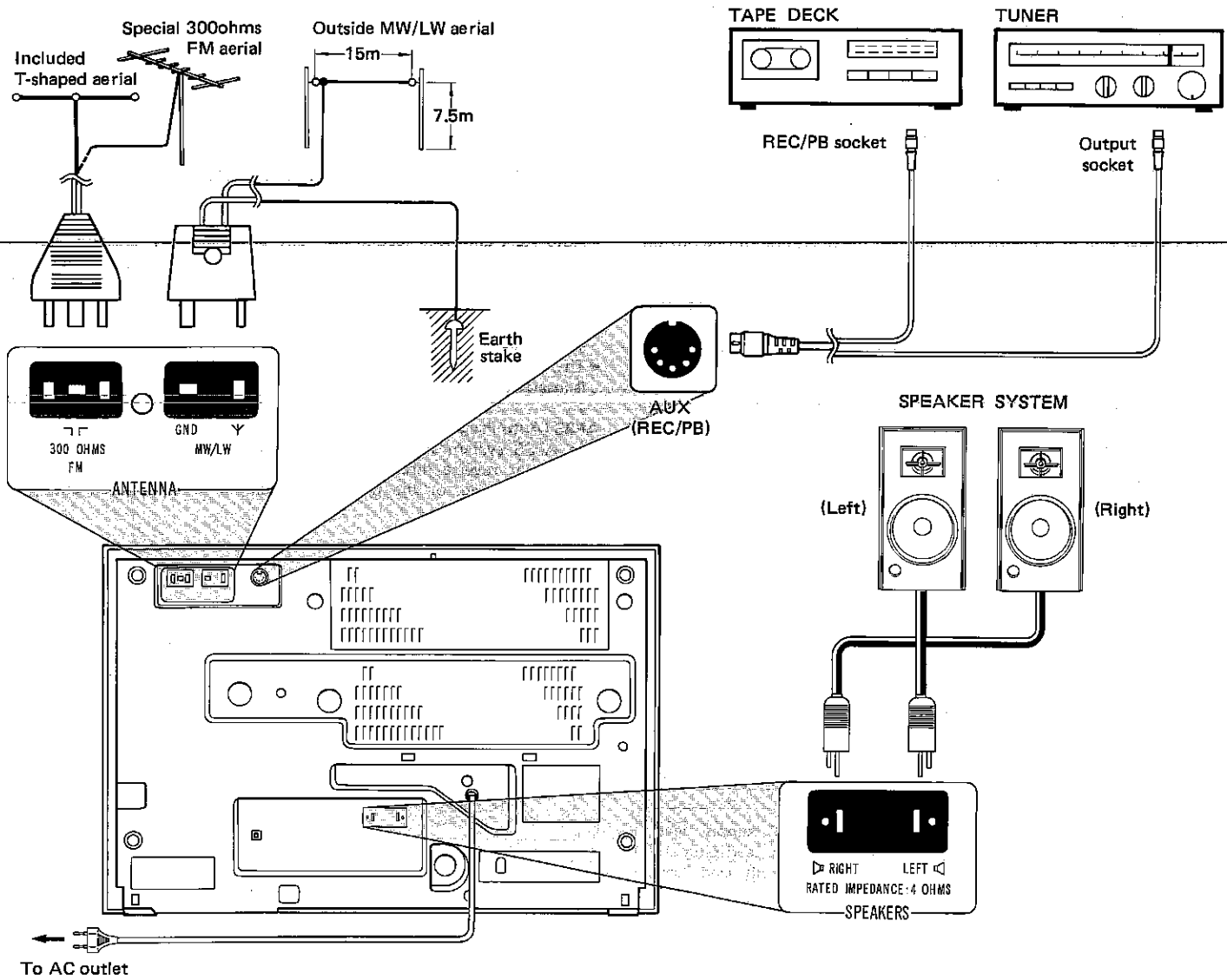


Don't put records, books, etc. on the unit. This may cause troubles by obstructing heat radiation or by deforming the records.



If the player door is slightly open, don't pull it more open manually, because this may cause damage.

SYSTEM CONNECTION



■ AERIAL

• **FM Aerial**

<Strong signal areas>

A T-shaped aerial is included with the system. To install, connect this aerial to the FM aerial socket. Extend the horizontal part of the aerial horizontally and the vertical part vertically, and then fix both ends of the aerial in the direction providing optimum reception.

<Poor reception T-shaped aerial areas>

In areas where signals are weak due to long distances or interference from buildings, etc., it is advised that a special FM aerial (3–8 elements) be installed. Connect the aerial to the FM aerial socket with a feeder line (impedance 300Ω).

(Refer to "SYSTEM CONNECTION" on this page.)

Position of special FM aerial installation

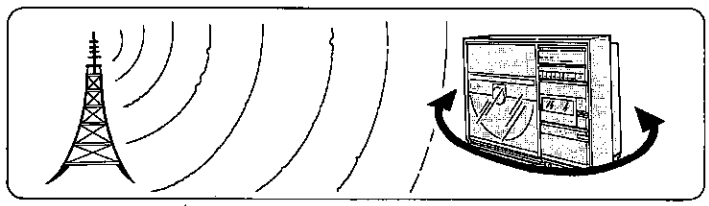
1. Install the aerial in a place where broadcast signals can be picked up with a minimum of interference. In areas where buildings or the geographical terrain cause unavoidable interference or in areas where signals are not directly received, listen to the sound and install the aerial in the place where the least amount of distortion and noise can be detected.
2. Avoid installing the aerial near roads or places where automobile noise would cause interference.

NOTE:

Do not use a TV aerial instead of the special FM aerial, or interference will occur in TV reception.

• **MW, LW Aerial**

<Strong signal areas>



In strong broadcast signal areas, the ferrite bar aerial which is built into the stereo system is sufficient for reception. Since this aerial is a directional one, move the unit into that direction which provides the best possible reception.

<Poor reception ferrite bar aerial areas>

In areas where there is much interference (inside ferroconcrete building, or when weak signals are being received from distant stations, etc.) connect an aerial lead-in wire to the AM aerial socket. Use an external aerial that is as close as possible to a standard aerial (7.5m high, 15m long [horizontal section]). When preparing the earth wire, connect it from the "GND" socket to an earth stake buried in the ground or to a metal water pipe.

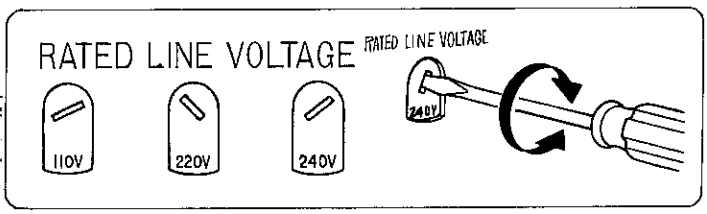
(Refer to "SYSTEM CONNECTION" on this page.)

WARNING:

Do not connect the earth wire to a gas pipe as a spark may cause an explosion.

AC VOLTAGE SELECTOR

Check the setting of the AC voltage selector located at the rear of the unit before plugging the stereo system into an AC outlet. If necessary, adjust the selector to correspond to the AC power voltage used in your area. To adjust, turn the selector with a screwdriver until the appropriate voltage number appears in the window.

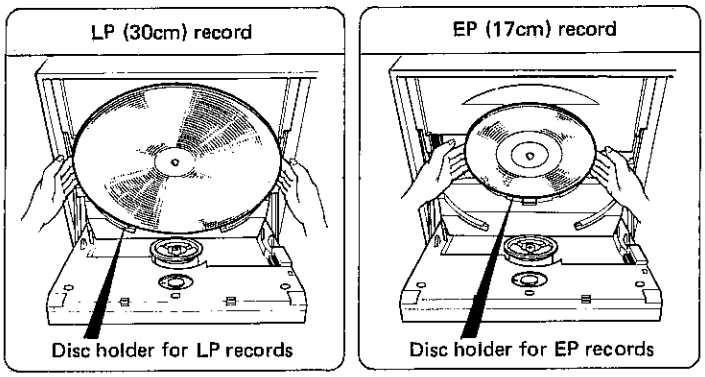


WARNING:

The power supply which is used must be of the same voltage as specified for this stereo system. Using the unit with a voltage higher than specified is dangerous and may result in fire or other serious damage. SHARP is not responsible for any damage resulting from use of this stereo system with a voltage other than that which is specified.

OPENING THE PLAYER DOOR

There is one disc holder for EP (17cm) records and another holder for LP (30cm) records. Only one record at a time may be placed on either of the disc holders.



NOTES:

- If two records are accidentally put onto the disc holder at the same time, damage to both the cartridge (stylus tip) and record will result.
- 25cm records or very thin records are not usable with this stereo system.
- If a non-standard sized record is played on this stereo system, the stylus may miss the beginning of the playing surface. The stylus may also not ascend from the record surface at the end of the last selection.
- The stereo system may not operate normally if a warped or severely dished record is played.

Sometimes difficulty may be experienced when placing certain kinds of records onto the centre spindle.

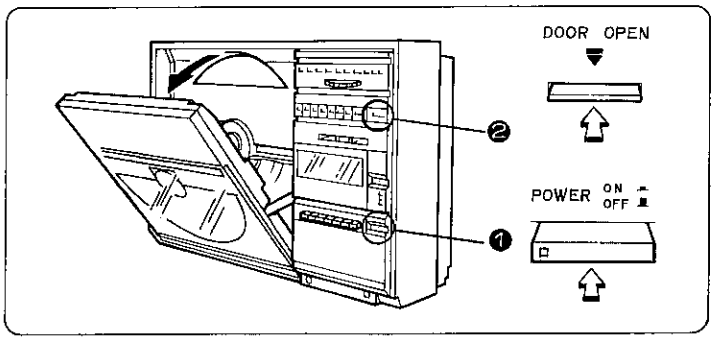
- Warped or deformed records.
- Records with obstructions in their centre holes.
- Records with the centre holes partially covered by the song-title label.
- Records with centre holes are too small (non-standard records).

Use of such records should be avoided since their use may result in damage to the record or stylus tip when opening or closing the player door, or during playback.

RECORD INSERTION

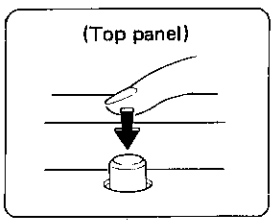
❶ Depress the POWER switch to the "ON" position.
❷ Press the DOOR OPEN ▼ button, and the player door will open automatically after about 1.5 second.

- Depending on how level the surface on which the stereo system is placed is, the door may open too quickly, or only halfway. Place the stereo system on a level surface.



❸ To close the player door, slowly press the upper middle part of the door until you hear it click into place.

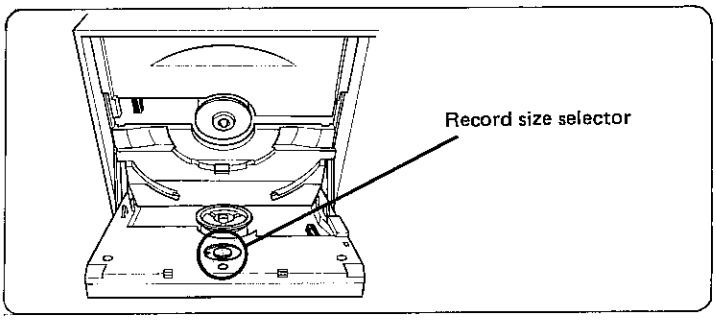
OPENING THE DOOR IN THE EVENT OF A POWER FAILURE



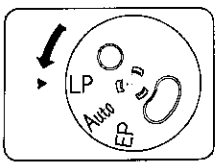
If there is a power failure during record play, the door will not open when the DOOR OPEN ▼ button is pressed.
In this case, press the manual DOOR OPEN button on the top of the unit and the door will open.

■ RECORD SIZE SELECTOR

Transparent records, either clear or with coloured designs, or records that appear black but allow infrared rays to pass through them will not play normally. To play these kinds of records, open the player door and set the record size selector to the correct size.

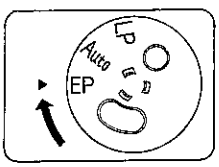


- **WHEN PUTTING IN A TRANSPARENT LP (30cm) RECORD**



Rotate the record size selector in the direction of the arrow so that the letters "LP" align with the mark on the side.

- **WHEN PUTTING IN A TRANSPARENT EP (17cm) RECORD**

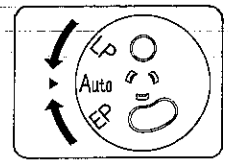


Rotate the record size selector in the direction of the arrow so that the letters "EP" align with the mark on the side.

NOTE:

Please do not use your stereo system with the record size selector set to the wrong position, as it will result in the record being played from the middle or at the wrong speed, or the stylus will miss the record altogether and be damaged.

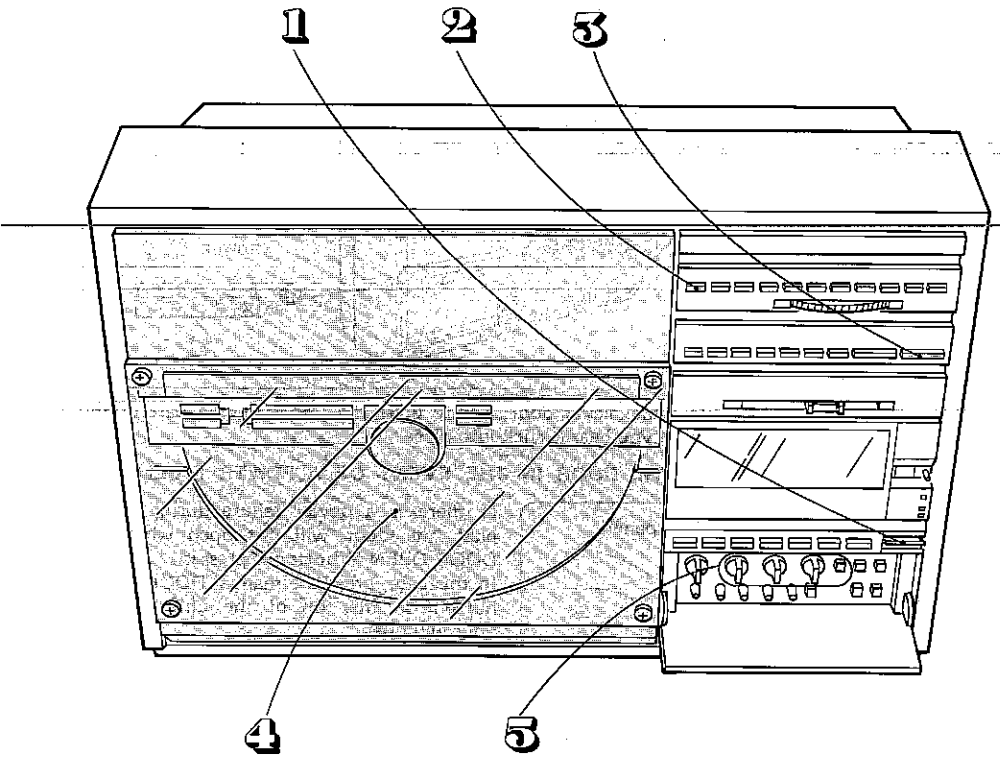
- **WHEN FINISHED PLAYING A TRANSPARENT RECORD**



Set the record size selector to the "Auto" position. If this is not done, damage to the stylus may result when a nontransparent record is played.

LISTENING TO A RECORD

1 LISTENING TO ONE SIDE OF A RECORD (Side A: front/Side B: back) ..... (One-side play)



1 Depress the POWER switch to turn the unit on.

2 Depress the "PHONO" input selector button.

3 Open the player door by pressing the DOOR OPEN ▼ button. Place the record on the disc holder. (Refer to page 6.)

4 Manually close the player door. The cartridge (stylus tip) will then move to the outer rim of Side A (front), and play will begin. The record speed is automatically set at 33 rpm for LP (30cm) records and at 45 rpm for EP (17cm) records.

5 Adjust the VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE controls for the desired sound quality. When listening at a very low volume setting, set the LOUDNESS switch to the "ON" position in order to compensate bass and treble deficiencies.

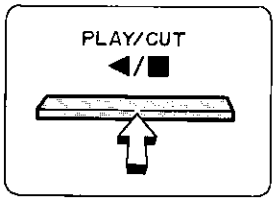
AFTER USE

- After checking to make sure the record has stopped revolving, remove it from the player.
- Since the unit is still on and consumes electricity even after a record has stopped, the POWER switch must be pressed to completely turn it off.

NOTE:

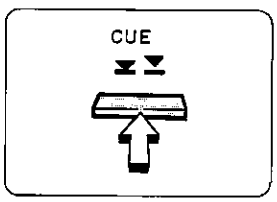
If upon pressing a control button the player does not operate as indicated by the control button, depress the POWER switch to turn the unit off, then depress it again to turn it back on.

■ STOPPING DURING PLAY



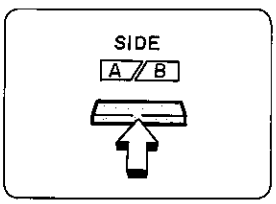
When the PLAY/CUT ◀/■ button is pressed, the cartridge (stylus tip) lifts off the record being played and returns to its rest position. The record will stop revolving. Press this button again and the record will begin playing from the beginning.

■ PAUSE DURING PLAY



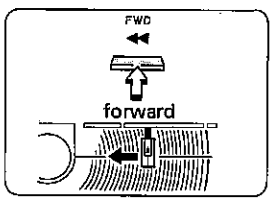
When the CUE ▼ / ▼ button is pressed, the cartridge (stylus tip) lifts off the record, (the record will continue revolving), and either SIDE A/SIDE B play indicator begins blinking. By pressing the button again, play will resume from the point the cartridge left the record surface. When you don't want to play a record immediately, after loaded it, press this button before closing the player door.

■ LISTENING TO SIDE B OF A RECORD

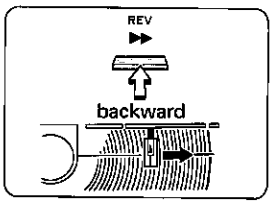


Press the SIDE A/B selector button before closing the player door. Side B of the record will begin playing. If this button is pressed while one side is being played, the player will begin playing the reverse side of the record from the beginning.

■ PLAYING FROM MIDDLE OF A RECORD

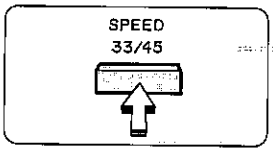


By pressing the cartridge FWD ◀◀ button, the cartridge (stylus tip) will move forwards the centre of the record, (in the direction indicated by the arrow), for as long as the button is depressed. The cartridge stops at the position the button is released and play begins.



By pressing the cartridge REV ▶▶ button, the cartridge (stylus tip) will move backwards towards the outer edge of the record, (in the direction indicated by the arrow), for as long as the button is depressed. The cartridge stops at the position the button is released and play begins.

■ CHANGING RECORD SPEED

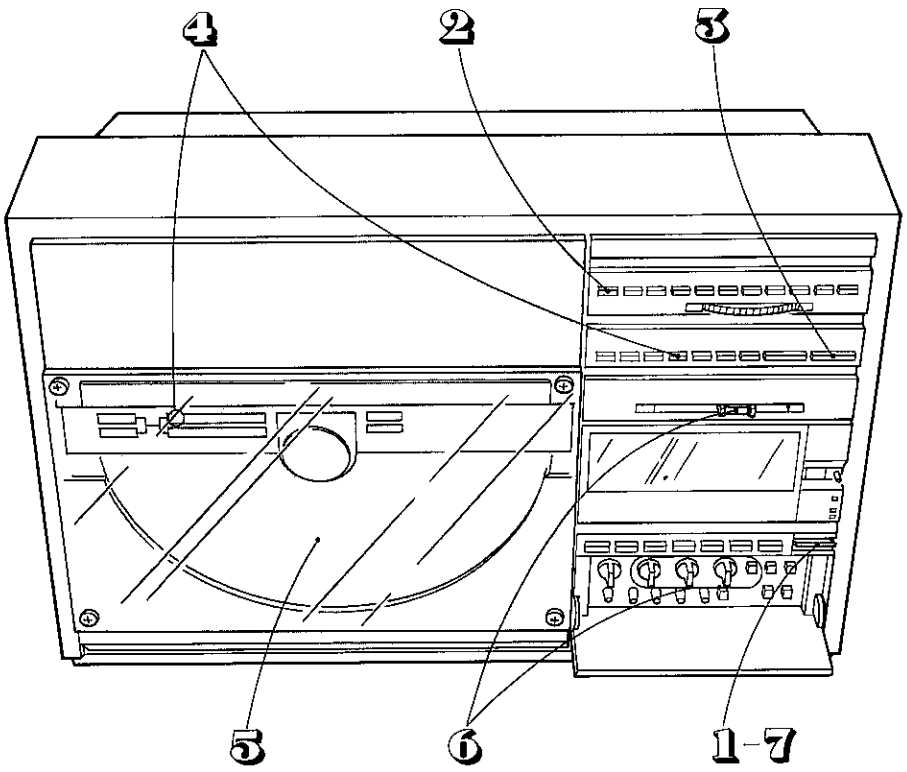


If a 30cm record is to be played at 45 rpm or a 17cm record at 33 rpm, set the desired speed by pressing the SPEED 33/45 selector button after record begins to revolve.

■ LISTENING TO A RECORD IN PLAY FROM THE BEGINNING AGAIN

Press the cartridge REV ▶▶ button until the cartridge has moved past the outer edge of the record. It will then automatically set down on the first groove and begin playing.

2 LISTENING CONTINUOUSLY TO BOTH SIDES OF A RECORD ..... (Both-sides play)



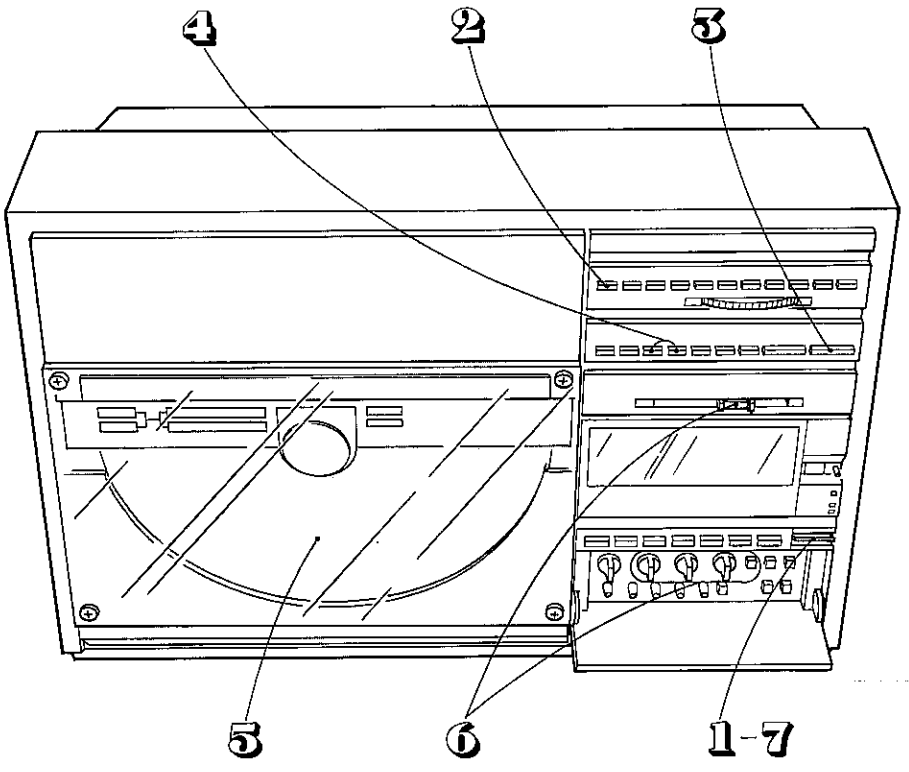
1. Depress the POWER switch to turn the unit on.
2. Depress the "PHONO" input selector button.
3. Open the player door by pressing the DOOR OPEN ▼ button. Place the record on the disc holder. (Refer to page 6.)
4. Press the BOTH SIDES button. The BOTH SIDE play indicator will light up.
5. Manually close the player door, play begins from Side A (front) and continues to Side B (back). The turntable stops revolving after Side B has finished playing.
6. Adjust the sound quality. (Refer to page 3.)

AFTER USE

7. Set the POWER switch to turn the unit off.

One side play can be changed to Both-Sides play by pressing the BOTH SIDES button while a record is being played.

3 LISTENING TO A RECORD REPEATEDLY (Both-sides or One-side) ..... (Repeat-play)



1. Depress the POWER switch to turn the unit on.
2. Depress the "PHONO" input selector button.
3. Open the player door by pressing the DOOR OPEN ▼ button. Place the record on the disc holder. (Refer to page 6.)
4. **CONTINUOUS PLAY OF ONE-SIDE**
   Press the REPEAT button. The REPEAT play indicator will light up.
   CONTINUOUS PLAY OF BOTH SIDES
   Press the REPEAT button and BOTH SIDES button. The REPEAT and BOTH SIDES play indicators will light up.
5. Manually close the player door and the repeated playing of either one or both sides will begin.
6. Adjust the sound quality. (Refer to page 3.)

AFTER USE

7. Depress the POWER switch to turn the unit off.

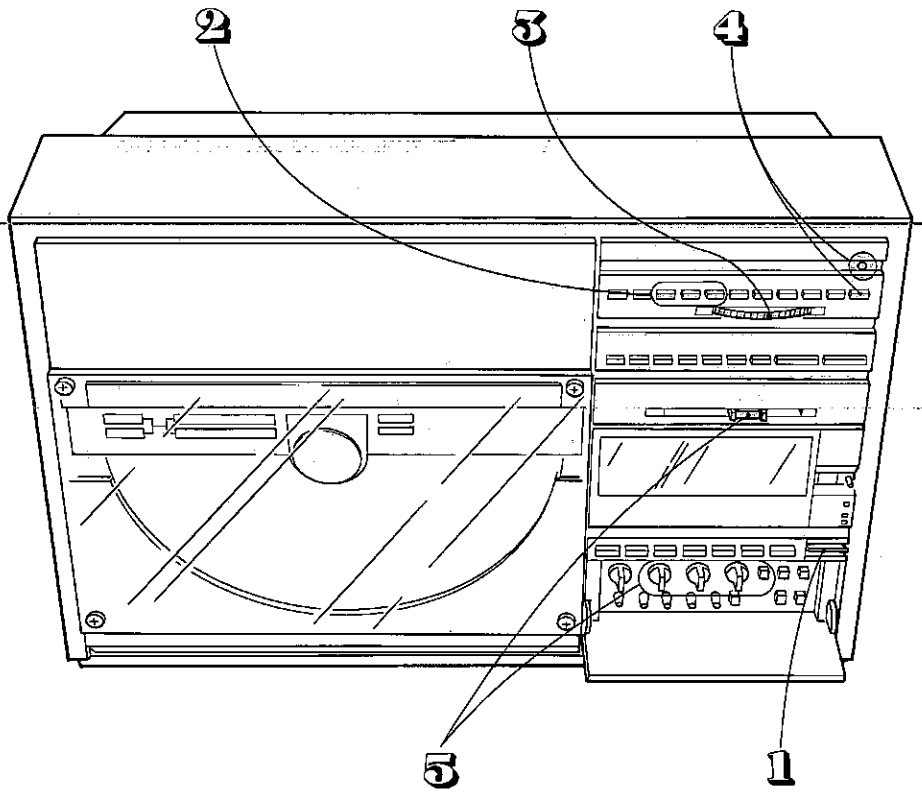
Play can be changed to Repeat-play by pressing the REPEAT button while a record is playing. To cancel Repeat-play, press this button again.

NOTE:

Should you forget to press the REPEAT button again the player will automatically stop after a record has played six times. After the record has stopped playing, depress the POWER switch again to turn the unit off.

LISTENING TO RADIO BROADCASTS

1 MANUAL TUNING



1 Depress the POWER switch to turn the uni on.

2 Depress the appropriate input selecto button (L-LW, M-MW or U-FM) to receiv the desired radio broadcasts.

3 Select the desired station with the TUNIN control. The red pointer will change to th green when the station is correctly tune in.

4 Change the FM MONO switch to the appro priate position when you select the FM band.

Released (out) position:

- The change from FM stereo to mono broadcasts and vice versa is made auto matically.
- The FM muting circuit is turned on and annoying inter-station noise normally heard while tuning will be eliminated and the desired strong stations will be received clearly.
- The FM STEREO indicator will light up when the FM broadcast is in stereo.

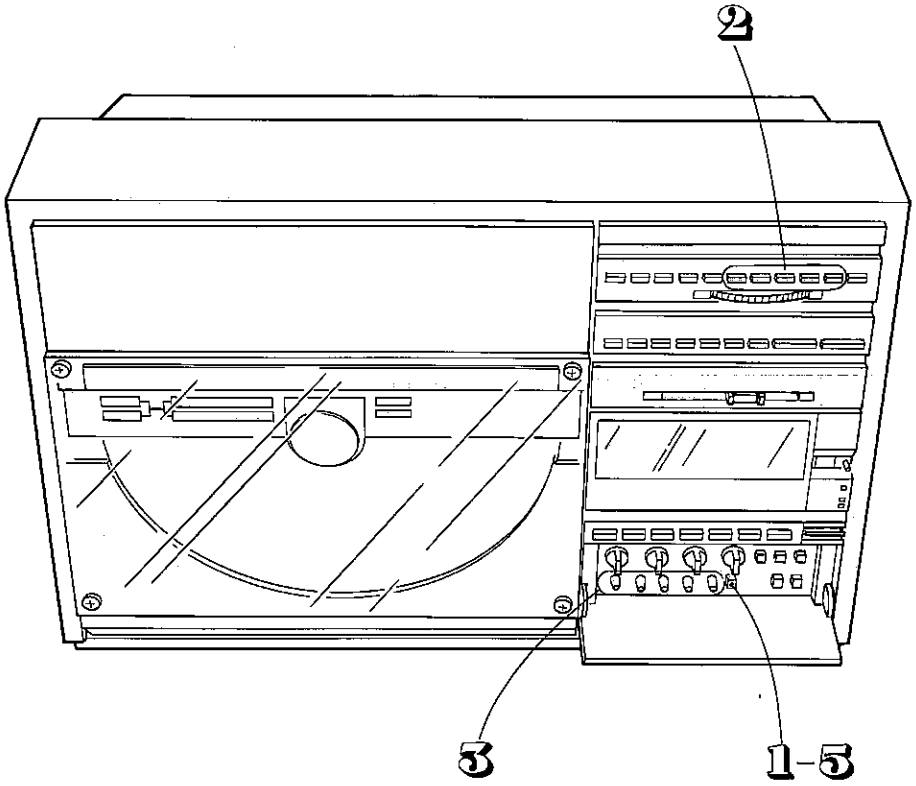
Depressed (in) position:

This position may be used to listen to a very weak, hard-to-receive stereo station. Reception will not be in stereo but may be improved enough to permit comfortable listening with low hiss noise.

5 Adjust the sound quality.

2 FM PRESET TUNING

The unit's memory circuitry can store and recall five FM stations. The memory remains intact even if the POWER switch is set to "OFF" position.



PRESETTING OF DESIRED FM STATIONS

1 Set the AFC switch to the "OFF" position.

2 Depress one of the FM PRESET (1 ~ 5) button.

3 Select the desired station with the FM PRESET tuning control (1 ~ 5).

4 Store the other desired stations by repeating steps 2 and 3.

5 After setting FM PRESET buttons, set the AFC switch to the "ON" position.

TUNING A STATION

Depress the FM PRESET button which corresponds to the selected frequency.

TO CHANGE THE PRESET STATION

Please follow steps 1 to 5 of the PRESETTING OF DESIRED FM STATIONS.
The newly selected frequency will replace the previously stored frequency.

CASSETTE TAPE

■ DO NOT USE THE FOLLOWING CASSETTE TAPES

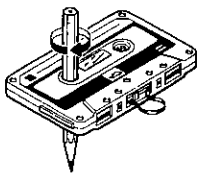
Some tapes available on the market are of poor quality and, if used on this stereo system, it will result in unsatisfactory operation and performance. We therefore suggest you avoid the following types of tapes.

- Cassette tapes with imperfect cases:
  Do not use tapes enclosed in deformed cases, those whose tape position varies during use, or those that produce abnormal noises during fast forward.
- Low cost, unsophisticated cassette tapes:
  In order to cut cost, these cassette tapes are made without guide rollers and pad springs. The shielding effect is consequently poor and we cannot recommend them for use.

NOTE:

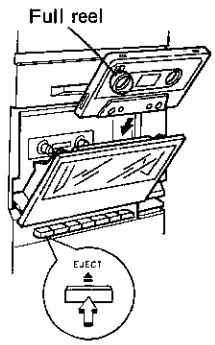
Use of C-120 (120 minutes) cassettes is not recommended. The exterme thinness of this tape may result in breakage or other problems.

■ CHECK FOR TAPE LOOSENESS



Since a slack tape may break or become tangled in the mechanism, check to see that the tape is properly tight before using it. If the tape is loose, tighten it by winding it back onto the cassette reel with a pencil as shown in the figure.

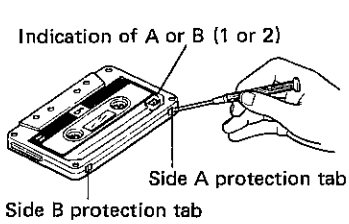
■ INSERTING/EJECTING



1. Press the EJECT ≜ button to open the cassette compartment.
2. Insert the cassette tape into the compartment so that title of tape track to be used is facing outwards.
3. Close the cassette compartment.

- Press the EJECT ≜ button again in order to remove the cassette tape.

■ TO PREVENT ERASURE OF IMPORTANT RECORDINGS



1. To prevent accidental erasure of important recorded tapes, break off the tabs located on the top of the cassette tape. There are separate tabs for side A and B, remove one or both of the tabs as desired.
2. A cassette tape with its accidental erasure tabs removed may still be used for recording purposes if a covering of cellophane tape is placed over the tab holes, as shown in figure 2.

■ STORING CASSETTE TAPE

- Do not place recorded cassette tapes near objects which generate a strong magnetic field such as magnets, TVs, speakers, etc., as this may cause unwanted noise or erasure of the recording.
- Do not expose tapes' to direct sunlight for extended periods of time. Areas near windows, heaters, inside cars or other hot places should be avoided.

■ METAL TAPE

Over the film base, conventional tapes are coated with iron oxide while chrome (CrO_2) and Ferri chrome (Fe-Cr) tapes have a coating of chrome oxide which acts as magnetic power on the tape. However, the new type of metal tape uses a magnetic material coating of nonoxidized pure iron. Metal tape has the following features which make it superior to conventional tapes.

1. High maximum output level (MOL) over the entire frequency range.
2. Lower distortion at high input levels.
3. Low noise in the high frequency range.
4. Excellent recording and playback quality at high input levels.
5. Wide dynamic range (recording and playback with little distortion or noise; wide range between soft and loud sound).

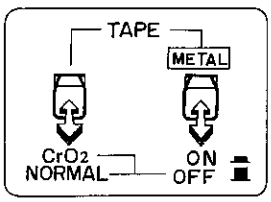
This stereo system has a metal tape setting on the TAPE selector switch to fully utilize the outstanding features of Metal tape.

NOTE:

Carefully read the Metal tape reference guide before use.

■ TAPE SELECTOR SETTING

Since normal, chrome and metal tapes have different characteristics this stereo system has a TAPE selector switch to take advantage of each of these tapes special characteristics. Refer to the following chart, and set the switch to the appropriate setting.

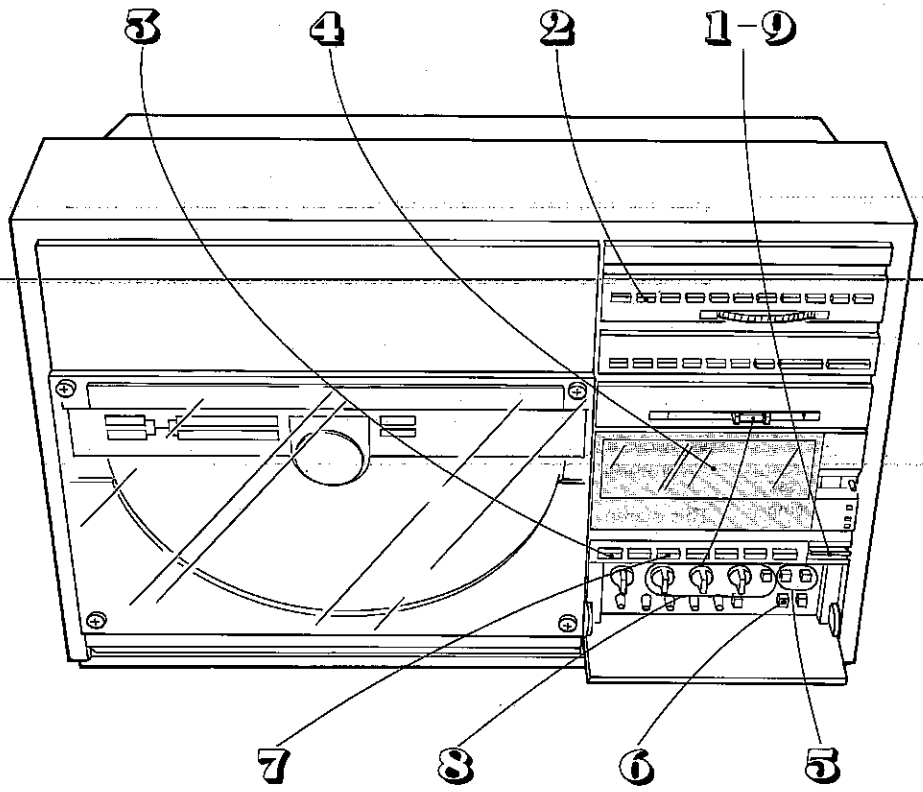


CAUTION:
Be sure to return the METAL selector switch to the "OFF" position when using chrome and normal tape.

- This stereo system was designed to perform best when using the tapes marked with a dot (•) in the chart below.

BRAND	TYPE OF TAPE	TAPE SELECTOR
SHARP	S, • SD	NORMAL
	• CR	CrO_2
	• MX	METAL/ON
MAXELL	LN, • UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	• UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL/ON
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	• MA, MA-R	METAL/ON
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL/ON
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL/ON
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL/ON
MEMOREX	MRX3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

LISTENING TO A TAPE



1 Depress the POWER switch to turn the unit on.
- If the cassette deck does not function properly when the POWER switch is on and the operation buttons have been pressed, press the STOP ■ button and repeat the process again.

2 Depress the "TAPE/AUX" input selector button.

3 Press the EJECT ▲ button to open the cassette compartment.

4 Hold the side of the tape you want to listen to towards you, and insert it in the cassette compartment. (Refer to "CASSETTE TAPE" on page 10.)

5 Set the TAPE selector switch according to the type of tape being used. (Refer to page 10.)

6 When playing a tape recorded with the DOLBY NR system, set the DOLBY NR switch to the "ON" position.

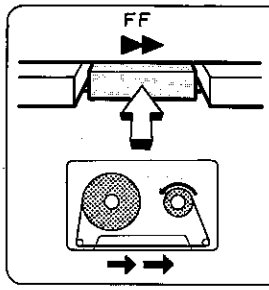
7 Depress the PLAY ▶ button and the tape will begin to play.

8 Adjust the VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE controls for the desired sound quality.
When listening at a very low volume setting, set the LOUDNESS switch to the "ON" position in order to compensate bass and treble deficiencies.

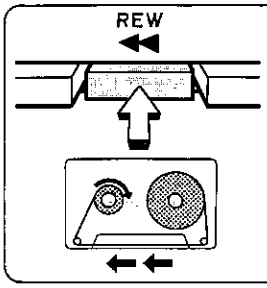
AFTER PLAYING TAPE

9 Press the STOP ■ button and depress the POWER switch to turn the unit off.

■ FAST FORWARD AND REWIND



FAST FORWARD
Press the STOP ■ button and then the FF ▶▶ button. Once the tape has reached the appropriate area, press the STOP ■ button and then the PLAY ▶ button to begin the tape.
The tape will stop automatically when completely wound to its end.

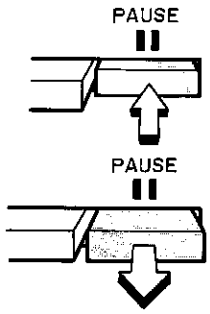


REWIND
Press the STOP ■ button and then the REW ◀◀ button. Once the tape has reached the appropriate area, press the STOP ■ button and then the PLAY ▶ button to begin the tape.
The tape will automatically stop when completely wound to its end.

■ "TAPE/AUX" INPUT SELECTOR BUTTON

When the "TAPE/AUX" input selector button is depressed and an external unit (tape deck, tuner, etc.) is connected to the AUX socket on the rear panel, playback of the built-in deck and the external unit is as follows:
- Sound of the built-in deck can be heard when the PLAY ▶ button is depressed.
- Sound of the external unit can always be heard except when the built-in deck is in the playback mode.

■ TAPE PAUSE CONTROL



If you wish to write down the contents of a tape you are listening to or to edit the tape, depress the PAUSE II button to temporarily stop the tape.
When recording or palying back a tape, depress the PAUSE II button to temporarily stop the tape.
Depress the button again to start the tape running.

■ FULL AUTO STOP MECHANISM

The cassette deck in this stereo system is equipped with a full auto stop mechanism for your convenience. This automatic stop will release all buttons in any mode, whether it be in record, play, fast forward, or rewind, when the tape has completely been wound to its end. This convenience feature will not cause any harm to important tapes.

NOTE:
If the STOP ■ button is pressed before the auto stop mechanism is allowed to function, the auto stop may cause the unit to stop when operation is resumed. This, however, does not indicate trouble in the unit, simply repeat operation procedure.

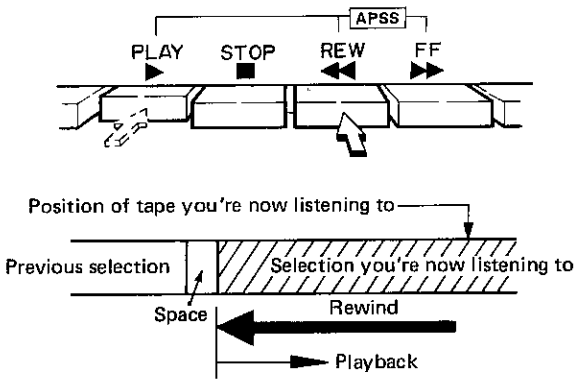
PROGRAMME SEARCH . . . APSS (Auto Program Search System)

What is APSS (Auto Program Search System)?

APSS is a device which automatically searches for the beginning of individual selections so they can easily be played from the start.

1 REPEATING THE SELECTING BEING LISTENED TO . . . .

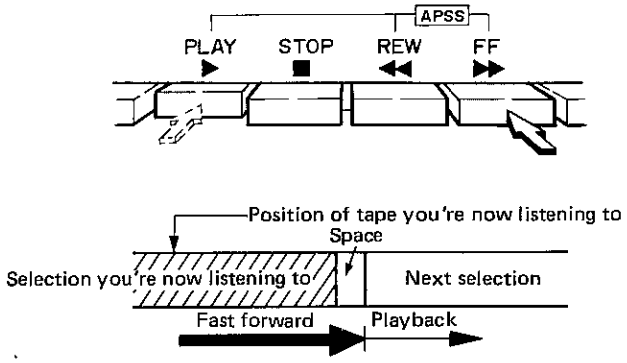
REVERSE APSS



Depress the REW ◀◀ button while the tape is playing. The tape is rewound, and will automatically begin playback when it has reached the beginning of the desired selection.

2 SKIPPING THE SELECTION YOU ARE NOW LISTENING TO FOR THE NEXT SELECTION

FORWARD APSS



Depress the FF ▶▶ button while the tape is playing. The tape will be wound forward and automatically begin playback when it has reached the start of the next selection.

NOTES:

The APSS device operates by searching for unrecorded sections on pre-recorded tapes. It may, however, not function properly in the cases listed below. This does not indicate any trouble in its operation. We suggest you use the APSS function accordingly.

- Tapes of conversation where breaks occur in speech.
- Tapes with long, continuous selections of music in pianissimo, (sound is very soft) or with parts which are silent.
- Tapes with the entire selections recorded at low levels (less than −20dB).
- Tapes with short (less than 4 sec.) intervals between selections.
- Tapes recorded with loud noise or hum between selections.

■ PROGRAMMED STOP AT THE BEGINNING OR END OF THE SELECTION PRESENTLY BEING LISTENED TO . . .

While the tape is playing, depress the PAUSE II button and then either the FF ▶▶ or the REW ◀◀ button.
The tape will automatically stop when it reaches the end or beginning of the selection you are listening to.

NOTE:

If nothing is recorded on the tape, it will run to its beginning or end. Depress the PAUSE II button to cancel operation when the tape winds to its end.

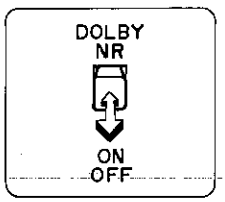
■ MAKING CASSETTE TAPES FOR APSS OPERATION

The APSS will function only if the tape has a minimum of three-second gaps between recorded programmes.
Most commercially recorded cassette tapes are recorded according to these requirements; home recorded tapes may require editing.

1. Depress the "TAPE/AUX" input selector button and wait for five seconds at the end of the music. (In this case, don't connect anything to the AUX socket on the rear panel.)
2. After waiting five seconds, depress the PAUSE II button and prepare for the next recording.
3. Release the PAUSE II button by depressing it again and to record the next programme item.
4. Repeat the insertion procedure and continue recording. Follow steps 1 to 3 outlined in this section until the tape end is reached.

DOLBY NR SYSTEM

The Dolby Noise Reduction system gives a 10dB reduction of inherent tape noise and thereby increases the dynamic range of recording. Set the DOLBY NR switch to "ON" position to play cassettes that have been recorded with Dolby NR system and which have the Dolby NR trademark ⊡, or for low noise recording with the Dolby NR system.

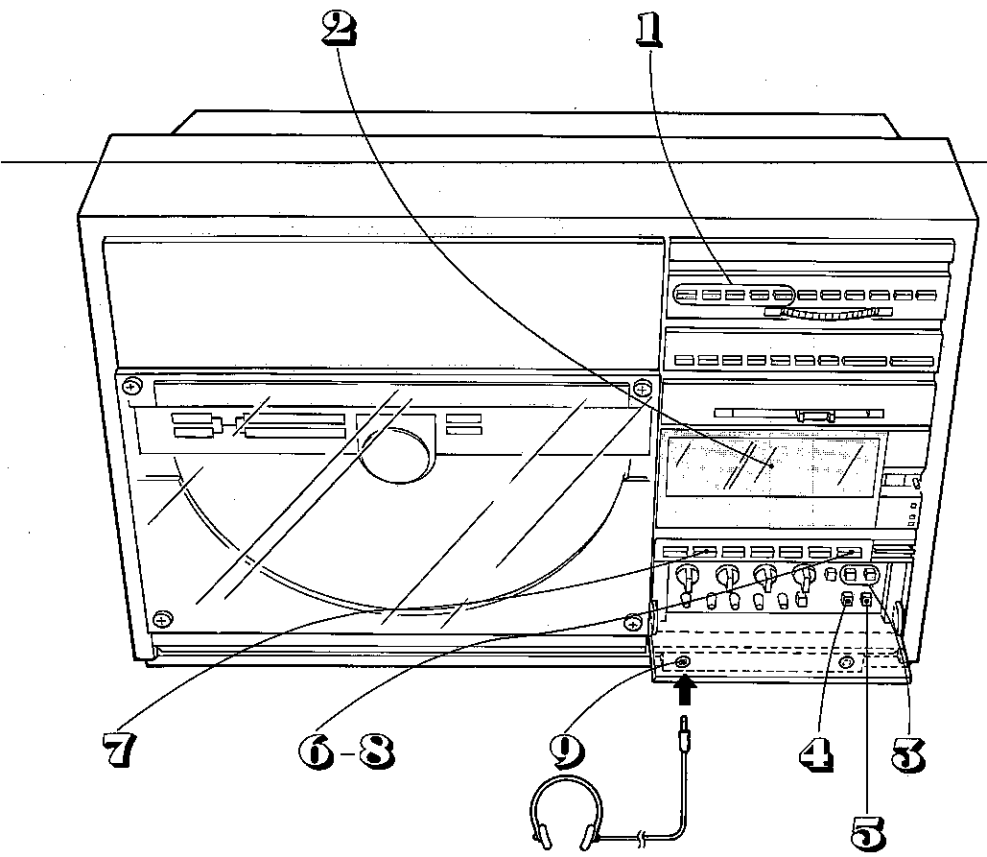


NOTE:

Tapes recorded with the DOLBY NR system should be listended to with the DOLBY NR switch "ON". Correct sound quality is not possible with this switch"OFF".

RECORDING

When you are to make an important recording, be sure to make a trial recording to check that the stereo system is recording properly.



1 **RECORDING FROM THE RADIO**
Depress "L-LW", "M-MW" or "U-FM" input selector button and select desired station. (Refer to page 9.)
RECORDING FROM A DISC RECORD
Depress the "PHONO" input selector button and record will begin playing. (Refer to pages 7 and 8.)
RECORDING FROM OTHER UNITS
Depress the "TAPE/AUX" input selector button to record from other units (tuner, deck, etc.,) which are connected to this stereo system by AUX (REC/PB) socket. Begin operation of another unit. (Refer to "SYSTEM CONNECTION" on page 5.)

2 Insert the cassette tape to be recorded into the cassette compartment. (Refer to page 10.)

3 Change the TAPE selector switch to the appropriate setting for type of tape used.

4 Set the DOLBY NR switch to "ON" for low noise recording with the DOLBY NR system. The DOLBY NR indicator lights up.

5 Select the REC LEVEL switch to "A" or "B" according to the recorded source. For details, see instructions for "RECORD LEVEL SWITCH" on this page.

6 Depress the PAUSE II button.

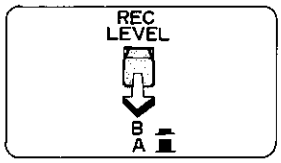
7 Depress the RECORD • button and the PLAY ▶ button will be automatically depressed. The RECORD indicator lights up and the deck is in the stand-by mode for recording.

8 Depress the PAUSE II button again to start recording the programme.

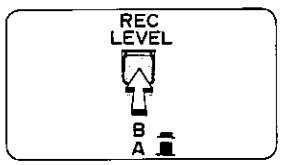
9 Connect stereo headphones to listen to the sound during recording.

■ RECORD LEVEL SWITCH

This stereo system includes the Automatic Recording Level Control, which can be operated easily. Select the REC LEVEL switch to match with the recording equipment.



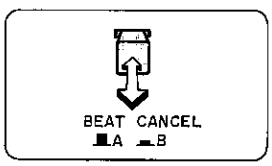
Position "A":
Select the position "A" to record from the built-in player or the built-in tuner. In this way, you can get a wider dynamic range than in position "B".



Position "B":
Select the position "B" to record from the microphone or other equipment connected to the AUX socket. Also select the position "B" to make a mixed recording from the built-in player or the built-in tuner with a microphone.

CAUTION:
While recording in position "A", the recording level will be downed automatically for one minute when receiving a big noise (the noise caused by scratches on the record or thunder, etc.)
In this case, if you press the STOP ■ button, the recording level will return to its original value. We recommend to select the position "B" when recording a scratched record or a broadcast with noise.

■ BEAT CANCEL SWITCH



A whistling or beat sound is sometimes generated when if desired recording MW, LW broadcasts. Set to the "A" or "B" position to cancel this beat sound.

■ TAPE COUNTER

The numbers on the tape counter change as the tape moves. When recording from the beginning of a tape, press the reset button before beginning the recording to reset the counter numbers to "000". Note the starting and finishing numbers of the recorded material for convenience in locating a specific section on a tape, or when using fast forward or rewind.

■ ERASING RECORDED TAPES

When a recording is made, anything on the tape is automatically erased before the new material is recorded. To erase previously recorded material and record new information simultaneously, simply follow the normal recording method.

To erase a recorded tape witout making a new recording:
1. Press the "TAPE/AUX" input selector button. In this case, set the power switch of the unit connected to the AUX socket, on the rear panel, to "OFF".
2. Set the REC LEVEL switch to the "A" position.
3. Depress the RECORD • button. This will begin erasing the tape.

USING A MICROPHONE FOR MIXING

What is "mic. mixing"?

"Mic. mixing" is the mixing of sound, usually vocal, from a microphone along with records, tapes, or radio broadcasts. When recorded, it is usually referred to as mixing recording, and when played back, called mixing playback.

Ways to Use Mic. Mixing

1. For vocal accompaniment with background music from records.
2. For vocal accompaniment with background music from tapes.
3. For recording and playback from radio broadcasts.
   Mic. mixing can be used to record home participation language study programmes, for vocal accompaniment with the radio, etc.

MIXING OF EXTERNAL MICROPHONE AND RADIO

1 Tune in desired broadcast, adjust volume and sound quality. (See "LISTENING TO RADIO BROADCASTS", page 9.)

MIXING OF EXTERNAL MICROPHONE AND RECORD

1 Begin playing record, adjust the volume and sound quality (See "LISTENING TO A RECORD", pages 7 and 8.)

MIXING OF EXTERNAL MICROPHONE AND TAPE

1 Begin playing tape, adjust the volume and sound quality (See "LISTENING TO A TAPE", page 11.)

2 Insert microphone plug into the MIC socket. Turn the microphone switch to "ON".

3 Adjust the MIC MIXING volume control to the desired mixing level.

For mixed recording:

4 Insert tape to be recorded into the cassette compartment and depress the RECORD • button. (See "RECORDING", page 13.)

• Set the REC LEVEL to the "B" position.

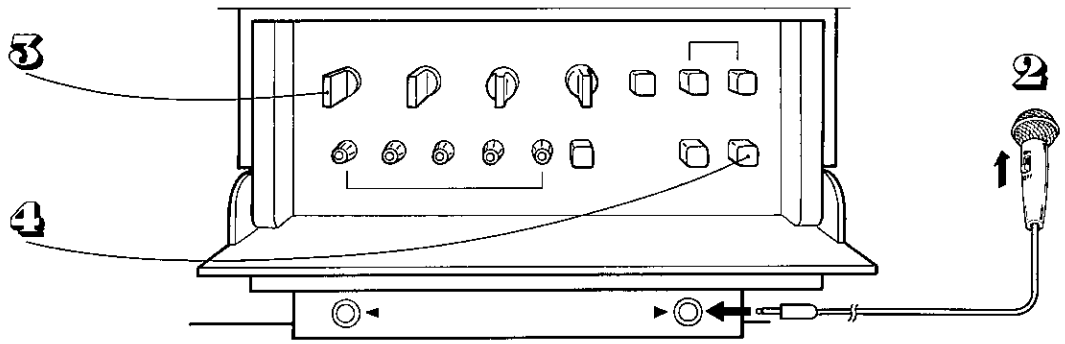
For mixed recording:

4 Insert tape to be recorded into the cassette compartment and depress the RECORD • button. (See "RECORDING", page 13.)

• Set the REC LEVEL to the "B" position.

For mixed recordings:

4 Connect another tape deck to the AUX (REC/PB) socket of this unit. (See page 5 "SYSTEM CONNECTION".) Adjust the record level of the other tape deck and start recording.



NOTES:

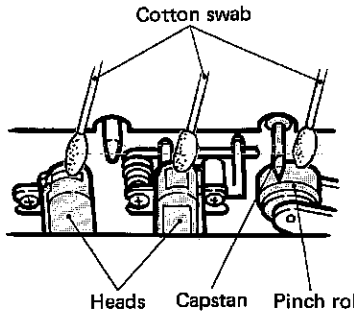
- Use a microphone with a standard plug and lead, and impedance ranging from 400 ohms to 3k ohms and a sensitivity of about −74dB.
- When mixing, microphone sound is monaural.
- Howling may occur at high volume, To avoid this howling noise, either reduce the volume or move the microphone away from the speakers.

MAINTENANCE

■ CLEANING THE HEADS

If dirt or powder from the magnetic coating collects on the surfaces which directly contact the tape, (such as the heads, capstan, pinch roller, etc.) the sound quality produced can be weak or irregular. It is therefore necessary to regularly clean the head surfaces.
Open the cassette compartment and wipe the heads gently with a cotton swab. (Swab may be moistened with alcohol (methylated spirit) when cleaning especially dirty heads.)

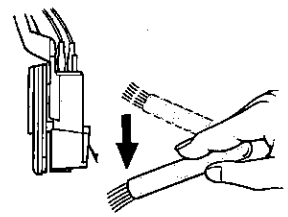
❶ Remove the cassette tape if present.
❷ Dip a cotton swab in alcohol (methylated spirit) and clean the heads, capstan and pinch roller.



Do not apply excessive pressure to the heads during cleaning to avoid upsetting the precise adjustment of their positions.

■ CLEANING THE RECORD STYLUS

Accumulated dust or dirt on the record stylus will produce noise during record play and may cause damage to the stylus tip or record itself.
❶ Depress the POWER switch to turn the unit on.
❷ Slide the VOLUME control to the "0" position.
❸ Open the player door by pressing the DOOR OPEN ▼ button.
❹ Press the cartridge FWD ◀◀ button and Side A and Side B cartridges will automatically move slightly toward the centre spindle and stop.
❺ Depress the POWER switch again to turn the unit off.
❻ Clean stylus with a stylus tip cleaner (not supplied) in the direction indicated by the arrow.



Note
Since the stylus is a delicate instrument, never clean it with your finger or any other object which could cause damage.

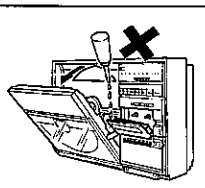
❼ When finished cleaning, close the player door and depress the POWER switch to turn the unit on.
❽ Make sure the cartridges has returned to its rest positions before depressing the POWER switch again to turn the unit off.

■ CABINET CARE

Clean the cabinet and operation panel by wiping with a soft cloth dipped in neutral cleanser.

CAUTION:

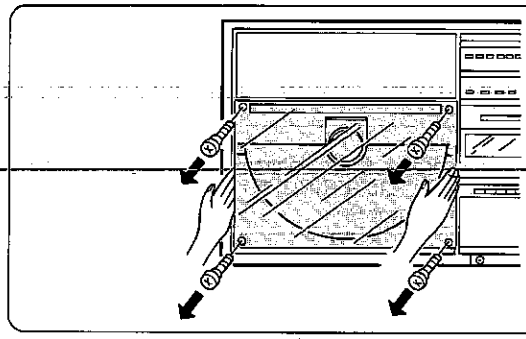
Do not use chemical cloths or strong organic chemicals or oils such as benzine, thinner, etc., since this may cause clouding, cracking or paint removal. Avoid using insecticides near the unit.



This stereo system is designed to function without oil, so please do not attempt to lubricate the unit as this may cause damage.

■ CLEANING THE DUST COVER

❶ Remove the four Phillips (+) screws holding the dust cover.
❷ Remove the dust cover.
❸ Wipe the dust cover with a soft cloth soaked with a cleaning solution
❹ When finished cleaning, attach in the reverse order.



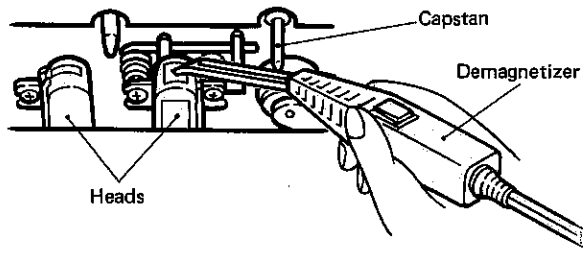
■ DEMAGNETIZING THE TAPE HEAD SECTION

When the tape heads have been used for a long time, they sometime become magnetized. They may also become magnetized when magneti metals, such as screwdrivers, etc., are held near them. As a result, trebl quality deteriorates and a humming noise may appear on the recording Use any commercially available head demagnetizer after approximately 30 hours of use and demagnetize the heads according to the procedur explained below.

❶ Depress the POWER switch to turn the unit on.
❷ Depress the PLAY ▶ button to make the head section more easily accessible.
❸ Depress the POWER switch to turn the unit off.
❹ Turn on the head demagnetizer.
❺ Hold the tip of the head demagnetizer above the head without touching it. Move the head demagnetizer slowly back and forth about 4—5 times. Carefully move the head demagnetizer from the head to the capstan and repeat process.
❻ Remove the demagnetizer slowly from the unit to distance of some 30cm (twelve inches) and turn demagnetizer off.
❼ Depress the POWER switch again to turn the unit on.
❽ Press the STOP ■ button.
❾ Depress the POWER switch again to turn the unit off.

NOTES:

- Be careful not to remove demagnetizer quickly from the head surface or turn the demagnetizer off near the head since this may magnetize the head instead of demagnetizing it.
- Carefully read the demagnetizer instruction manual.



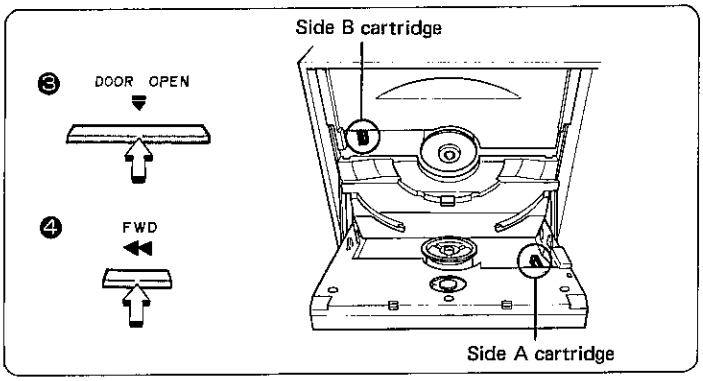
■ REPLACING RECORD STYLUS

This unit uses a diamond tip stylus. Although the life of this record stylus varies according to use, it should last for approximately 500 hours. Replace the record stylus as soon as necessary. When either or both styli need replacement, please contact a SHARP dealer or service centre and specify Part No. STY-123.

NOTES:

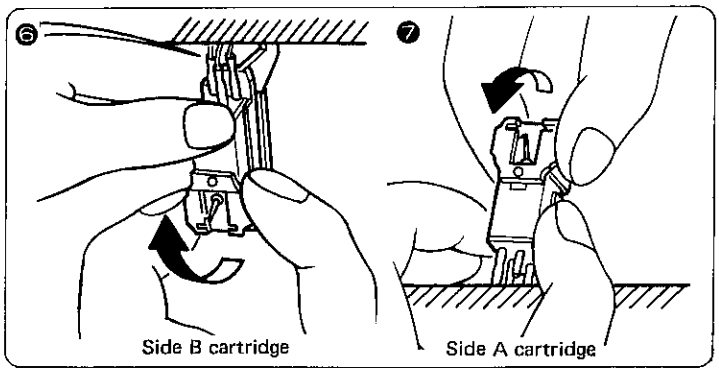
- The tonearm is a delicate instrument, so do not apply excessive force when replacing the record stylus.
- Be careful not to drop the record stylus inside the unit when replacing it, as it may result in damage to the tip. If you do drop it in and have difficulty removing it, follow the instructions in the section on "CLEANING THE DUST COVER" on page 15.
- The cartridge and tonearm are one unit, and cannot be replaced with other cartridges available on the market.

❶ Depress the POWER switch to turn the unit on.
❷ Slide the VOLUME control to the "0" position.
❸ Press the DOOR OPEN ▼ button to open the player door.
❹ Press the cartridge FWD ◀◀ button and Side A and Side B cartridges will automatically move slightly toward the centre spindle and stop.

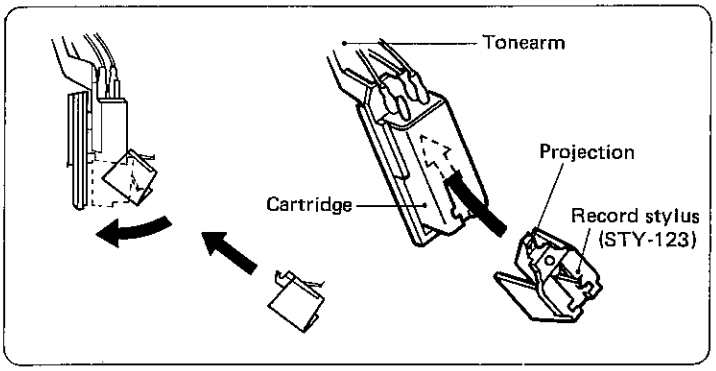


❺ Depress the POWER switch to turn the unit off.

❻ Remove the stylus from the side B cartridge.
❼ Then remove the stylus from the side A cartridge.



❽ Attach in the reverse order.



❾ When replacement is finished, close the player door and depress the POWER switch to turn the unit on.
❿ Make sure the cartridges has return to its rest positions before depressing the POWER switch again to turn the unit off.

TROUBLESHOOTING

When the Both Sides Play Disc Stereo System is not operating properly, check the following points before calling your service centre.

Use the unit only within the normal operating temperature range (5°C/41°F to 35°C/95°F), cartridge movement (up, down, right and left) may become irregular when the ambient temperature falls below 0°C/32°F.

	Problem	Cause	Remedy
Record Play	Doesn't play.	• Using special records that pass light such as transparent, infrared transparent or non-transparent records.	• Refer to page 6 for using special records that pass light.
	Record can not easily be inserted.	• Using record (25cm record, etc.) other than 17cm or 30cm size one.	• Records and very thin sheets, other than those 17cm and 30cm in size, cannot be used.
	Makes scratchy and fluttery noises.	• Dust on the record. • Record is old. • Record stylus in worn. • Dust on stylus tip.	• Clean the record. • Adjust the TREBLE control for better sound. • Replace with a new stylus. • Clean with a stylus cleaner.
	Stylus skips.	• Placed in an unstable location where there are lots of vibrations. • Stylus tip is worn. • Record is scratched. • Record is excessively warped.	• Change to a stable location with little vibrations. • Replace with a new stylus. • Replace with an unscratched record. • Replace with an unwarped record.
	Stylus does not descend at appropriate place.	• Record size selector is not turned to "Auto" position.	• Set record size selector to "Auto" position.
	Howling occurs at high volume.	• Installation location is unstable. • Positioned in a place that easily vibrates.	• Move it to a more stable location. • Move it to a more open place.
MW/LW Broadcast	Continuous buzzing occurs.	• Noise from electric appliance.	• Set up an external MW/LW aerial and earth it. • Move unit away from electric appliance.
	Continuous high hiss occurs.	• Noise from TV or beat between broadcast stations.	• Turn off the TV. • Cut out the treble with the TREBLE control and then try listening.
	Low hum interferes when tuned to a station.	• The signal transmitted by the supply lead is modulated by the power frequency.	• Reverse the way the supply lead is inserted in the outlet. • Set up an external MW/LW aerial and earth it.

	Problem	Cause	Remedy
FM Broadcast	Ignition sound	• Caused by motorcycle or car ignition noise.	• Install a special FM aerial as far from the road as possible.
	No sound will be heard when the FM MONO switch is in the "OFF" position.	• Signal is too weak. • Position of the rod aerial is unsuitable.	• Depress the FM MONO switch. • Install a special FM aerial. • Change the direction, length and angle of the rod aerial.
Tape Play	Tape doesn't turn.	• PAUSE button is depressed. • Using tape with strong take-up torque.	• Release PAUSE button. • Replace the tape.
	Doesn't record even when RECORD • button is depressed.	• No cassette tape in deck. • Cassette tape tab has been removed.	• Put in a cassette tape. • Attach cellophane tape over tab hole.
	Unclear sound (record/playback)	• Dust on head. • Tape stretched on one side.	• Clean head. • Replace tape.
	Excessive wow (record/playback).	• Capstan, pinch roller, etc. are dirty.	• Clean capstan and pinch roller.
		• Tape inside the cassette has ridges and is stiff.	• Try to fix it by running it at fast forward.
Other	No power.	• AC supply lead is not plugged in.	• Plug in supply lead correctly to the outlet.
	No sound.	• Headphones are connected. • VOLUME control is set at "0".	• Disconnect the headphones. • Raise the volume to the proper level.

SPECIFICATIONS

General	
Power source:	AC; 110, 220, 240V, 50/60Hz
Power consumption:	220W
Dimensions:	Width; 557mm (21-15/16")
	Height; 389mm (15-5/16")
	Depth; 193mm (7-19/32")
Weight:	14.0 kg (30.9 lbs)
Input sockets:	Microphone: 2mV/10k ohms, φ6.3mm socket
Output sockets:	Aux (PB): 190mV, 47k ohms
	Aux (REC): 120mV, 100k ohms
	Speaker: 4 ohms DIN socket
Other sockets:	Headphones: 8 ohms, φ6.3mm socket
	FM aerial: outside aerial (300 ohms balanced)
	MW/LW aerial: outside aerial
	Earth: MW/LW aerial earth
Semiconductors:	1 LSI, 25 ICs, 2 FETs, 44 transistors, 68 diodes, 11 LEDs, 3 photo-interruptors, 2 photo-transistors, 3 variable capacitance diodes

Player Section	
Type:	Microcomputer control, linear tracking full auto
Motor:	DC motor with FG (for platter drive) x 1, DC motor (for tonearm drive) x 1
Drive system:	Belt drive system
Speeds:	33-1/3, 45 rpm
Wow & Flutter:	0.085% (DIN)
S/N:	65dB (DIN-B)
Tonearm:	Dynamic balanced
Cartridge:	VM type
	Frequency response: 20 – 20,000Hz
	Exchangeable stylus: STY-123
Supplied devices:	Auto lead-in, auto return, auto record size sensing, automatic speed selection, both sides play, repeat play

Amplifier Section	
Circuit:	OCL power amplifier with ± power supply
Power output: (DIN 45 324)	RMS: 28W x 2 at 0.5% THD, 4 ohms
Total harmonic distortion:	0.1% (4 ohms at 20W output)
Frequency responce:	40Hz ~ 20kHz ± 1.5dB
Tone controls:	Bass; $^{+7}_{-10}$ dB (100Hz)
	Treble; ±10 dB (10kHz)

Tuner Section	
Circuit:	Superheterodyne FM/MW/LW tuner, PLL stereo demodulation circuit, built-in FM muting circuit
Frequency range:	FM; 87.6 – 108MHz
	MW; 520 – 1,620kHz
	LW; 148.5 – 285kHz
Intermediate frequency:	FM; 10.7MHz
	MW/LW; 455kHz
Sensitivity:	FM; 2.0μV at S/N 26dB, 40kHz dev.
	MW/LW; 350μV/m
Separation:	FM; 36dB (1kHz FM stereo)
S/N:	FM; 65dB (monaural 1kHz)

Cassette Deck Section	
Recording tracks:	4 track 2 channel stereo system
Recording system:	AC bias (88kHz)
Erasing system:	AC erasing system (88kHz)
Heads:	Record/playback head x 1, Erase head x 1
Motor:	Electronic control DC motor
Tape speed:	4.8cm/sec.
Fast forward time:	100 sec. (C-60 tape)
Rewind time:	100 sec. (C-60 tape)
Wow & flutter:	0.2% (DIN)
Frequency response:	Normal tape; 30 – 14,000Hz
	Chrome tape; 30 – 15,000Hz
	Metal tape; 30 – 16,000Hz
S/N:	Dolby NR off; 52dB
	Dolby NR on; 62dB
	(Metal tape, over 5kHz)

Sharp reserves the right to make design and specification changes for product improvement.

BESCHREIBUNG DER REGLER UND ANZEIGEN

❶ **ANZEIGER FÜR BEIDSEITIGE SCHALLPLATTENABSPIELUNG**
Diese Anzeige leuchtet beim Abspielen der Seite A einer Schallplatte (dem Hörer zugewandte Seite) auf. Anschließend erfolgt dann automatisch das Abspielen der Seite B der eingesetzten Schallplatte. (Rückseite der Schallplatte) Der gleiche Vorgang findet auch statt, wenn die Seite B einer Schallplatte zuerst abgespielt wird.

❷ **ANZEIGE FÜR ABSPIELUNG DER SEITE A EINER SCHALLPLATTE**
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die Seite A einer Schallplatte (den Hörer zugewandte Seite) abgespielt wird.

❸ **ANZEIGE FÜR ABSPIELUNG DER SEITE B EINER SCHALLPLATTE**
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die Seite B einer Schallplatte (Rückseite) abgespielt wird.

❹ **ANZEIGE FÜR WIEDERHOLTE ABSPIELUNG**
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn eine Schallplatte wiederholt abgespielt wird.

❺ **SCHALLPLATTENKLAPPE**
Diese Klappe kann zum Einsetzen und Entnehmen von Schallplatten geöffnet oder geschlossen werden.

❻ **EINGANGSWAHLTASTEN**
Diese Tasten werden entsprechend der gewünschten Programmart gedrückt.

PHONO	Wird zum Abspielen einer Schallplatte gedrückt.
TAPE/ AUX	Wird zum Wiedergeben einer Cassette oder zum Abhören einer anderen an das System angeschlossenen Tonquelle (Tonbandgerät, Tuner usw.) gedrückt.
L-LW	Wird zum Empfang von LW-Sendungen gedrückt.
M-MW	Wird zum Empfang von MW-Sendungen gedrückt.
U-FM	Wird zum Empfang von UKW-Sendungen gedrückt.

❼ **UKW-FESTSENDERTASTEN**
Fünf gewünschte UKW-Sender können in den 5 FESTSENDERTASTEN gespeichert werden.

❽ **UKW-STEREO-ANZEIGE**
Diese Anzeige leuchtet beim Empfang einer UKW-Stereo-Sendung auf.

❾ **UKW-MONO-TASTE**
Diese Taste wird gedrückt, wenn eine UKW-Stereo-Sendung auf Mono-Empfang umgeschaltet werden soll.

❿ **ABSTIMMREGLER**
Dieser Regler dient zur Auswahl eines gewünschten Senders und zur Feineinstellung für besten Empfang.

⓫ **LAUTSTÄRKEREGLER**
Dieser Regler dient zur Einstellung der Lautstärke der Lautsprecher und Kopfhörer.

⓬ **BANDZÄHLWERK UND RÜCKSTELLTASTE**
Der Bandlauf einer Cassette wird durch Veränderung der Zählwerkzahlen angezeigt. Wird das Zählwerk bei Beginn einer Cassette auf die "000"-Position gestellt, können die angezeigten Zahlen als nützliche Hilfe bei Aufnahmen oder Wiedergaben der einzelnen Programmteile benutzt werden.

⓭ **APSS-ANZEIGE**
Leuchtet bei Verwendung des APSS-Systems auf.

⓮ **DOLBY-NR-ANZEIGE**
Leuchtet auf, wenn das Dolby-NR-System bei Aufnahme oder Wiedergabe verwendet wird.

⓯ **AUFNAHMEANZEIGE**
Leuchtet beim Aufnahmevorgang auf.

⓰ **NETZSCHALTER**
Wird zum Ein- oder Ausschalten des Gerätes gedrückt.

⓱ **CASSETTENFACH**
Zum Einsetzen einer Cassette für Aufnahme oder Wiedergabe.

⓲ **MIKROFONBUCHSE**
Dient zum Anschluß eines Außenmikrofons für Mischaufnahmen oder anderen Aufnahmen.

⓳ **KOPFHÖRERBUCHSE**
Dient zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers.

⓴ **EJECT-TASTE**
Durch Drücken dieser Taste wird das Cassettenfach zum Einsetzen oder Herausnehmen einer Cassette geöffnet.

㉑ **AUFNAHMETASTE**
Diese Taste wird zur Einleitung des Aufnahmevorgangs gedrückt. Die Wiedergabetaste (PLAY ▶) wird bei diesem Vorgang gleichzeitig automatisch betätigt.

㉒ **WIEDERGABETASTE**
Diese Taste wird zur Wiedergabe einer Cassette gedrückt.

㉓ **STOPPTASTE**
Diese Taste dient zur Unterbrechung des Bandlaufs bei Aufnahme, Wiedergabe, Schnellvorlauf oder Rückspulung.

㉔ **RÜCKSPULTASTE**
Diese Taste wird zum Rückspulen des Cassettenbandes betätigt. Wird diese Taste bei gedrückter Stellung der Wiedergabetaste (PLAY ▶) gedrückt, wird die APSS-Vorrichtung im Rücklauf aktiviert. (Automatisches Programmsuchsystem)

㉕ **SCHNELLVORLAUFTASTE**
Diese Taste wird zum schnellen Vorlauf des Cassettenbandes betätigt. Wird diese Taste in gedrückter Stellung der Wiedergebetaste (PLAY ▶) gedrückt, wird die APSS-Vorrichtung im Vorlauf aktiviert. (Automatisches Programmsuchsystem)

㉖ **PAUSENTASTE**
Diese Taste wird zum kurzzeitigen Unterbrechen des Bandlaufs bei Aufnahme oder Wiedergabe einer Cassette gedrückt.

㉗ **DREHZAHLENWAHLTASTE**
Durch Drücken dieser Taste kann die Drehzahl der Schallplattenabspielung manuell verändert werden.

㉘ **WAHLTASTE FÜR SCHALLPLATTENSEITEN A/B**
Durch Drücken dieser Taste kann die abzuspielende Seite einer Schallplatte gewählt werden.

㉙ **TASTE FÜR WIEDERHOLTE SCHALLPLATTENABSPIELUNG**
Durch Drücken dieser Taste können wiederholte Abspielungen der Seiten A oder B eingestellt werden. Wenn diese Taste zusammen mit der TASTE FÜR BEIDSEITIGE SCHALLPLATTENABSPIELUNG gedrückt wird, werden beide Seiten A und B wiederholt. Der Vorgang der wiederholten Abspielung wird nach sechsmaliger Abspielung einer Schallplatte automatisch unterbrochen.

㉚ **TASTE FÜR BEIDSEITIGE SCHALLPLATTENABSPIELUNG**
Diese Taste wird für die Abspielung der Seite A oder B betätigt, wonach die Abspielung der entsprechenden Rückseite automatisch eingeleitet wird.

㉛ **TONABNEHMER-VORLAUFTASTE**
Durch Drücken dieser Taste bewegt sich der Tonabnehmer zur Mitte der eingesetzten Schallplatte. Beim Loslassen der Taste setzt dann der Abspielvorgang wieder automatisch ein.

㉜ **TONABNEHMER-RÜCKLAUFTASTE**
Durch Drücken dieser Taste bewegt sich der Tonabnehmer zur Außenseite oder zum vorherigen Programmstück der eingesetzten Schallplatte. Beim Loslassen der Taste setzt dann der Abspielvorgang wieder automatisch ein.

㉝ **CUE-TASTE**
Diese Taste wird zur kurzzeitigen Unterbrechung des Abspielvorganges einer Schallplatte gedrückt. Für die Wiederaufnahme des Abspielvorganges wird die Taste erneut gedrückt.

㉞ **ABSPIEL-/UNTERBRECHUNGSTASTE**
Durch Drücken dieser Taste wird der Abspielvorgang einer Schallpatte eingeleitet und kann durch erneutes Drücken unterbrochen werden.

㉟ **ÖFFNUNGSTASTE DER SCHALLPLATTENKLAPPE**
Durch Drücken dieser Taste kann die Schallplattenklappe geöffnet werden.

㊱ **MISCHMIKROFONREGLER**
Durch diesen Regler kann die Lautstärke des angeschlossenen Mikrofons geregelt werden.

㊲ **BALANCEREGLER**
Mit diesem Regler wird das Lautstärkenverhältnis zwischen den rechten und linken Lautsprecher eingestellt.

㊳ **BASSEREGLER**
Durch Drehen in Rechtsrichtung können mit diesem Regler die Bässe angehoben werden.

㊴ **HÖHENREGLER**
Durch drehen in Rechtsrichtung können mit diesem Regler die Höhen angehoben werden.

㊵ **SCHALTER FÜR GEHÖRRICHTIGE LAUTSTÄRKE**
Durch Stellung auf "ON", können die Höhen- und Bässeverluste beim Hören über geringe Lautstärkepegel ausgeglichen werden.

㊶ **BANDWAHLSCHALTER**
Dieser Schalter wird auf die Position der verwendeten Bandsorte eingestellt.

㊷ **UKW-FESTSENDERTASTENREGLER**
Mit diesen Reglern können die UKW-Festsendertasten mit den gewünschten UKW-Sendern belegt werden.

㊸ **AFC-SCHALTER**
Nach Abstimmung der Festsendertasten wird dieser Schalter auf die "ON"-Stellung gebracht.

㊹ **DOLBY-NR-SCHALTER**
Dieser Schalter wird auf die "ON"-Stellung gebracht, wenn eine Aufnahme unter Verwendung des Dolby-Geräuschunterdrückungssystems erfolgen soll oder wenn dolbyrisiertes Band abgespielt werden soll.

㊺ **AUFNAHMEPEGELSCHALTER**
Dieser Schalter wird auf die "B"-Position gestellt, wenn Aufnahmen von Außenmikrofon oder Außengeräten gemacht werden sollen. Der Schalter wird auf die "A"-Stellung gebracht, wenn Aufnahmen vom eingebauten Radioteil oder Plattenspieler gemacht werden.

㊻ **MANUELLE KLAPPENÖFFNUNGSTASTE**
Durch Drücken dieser Taste kann die Schallplattenklappe während eines Stromausfalls manuell geöffnet werden.

㊼ **UKW-AUSSENANTENNENBUCHSE**
Die mitgelieferte T-förmige Dipolantenne oder eine (ausgeglichene) 300 Ohm UKW-Außenantenne (nicht mitgeliefert), kann an diese Antennenbuchse angeschlossen werden.

㊽ **MW-AUSSENANTENNENBUCHSE**
Eine MW-Außenantenne (nicht mitgeliefert) kann an diese Antennenbuchse angeschlossen werden.

㊾ **AUX (AUFNAHME/WIEDERGABE)-BUCHSE (DIN)**
Diese Buchse ist zum Anschluß eines anderen Tonbandgerätes vorgesehen, wenn Programme dieses Stereo-Systems mit dem Mischmikrofon vermischt und auf dem anderen Gerät aufgezeichnet werden sollen. Auch können durch diesen Anschluß Außengeräte über das System verstärkt werden. (Tuner, Tonbandgerät usw.)

㊿ **SCHWEBUNGSUNTERDRÜCKUNGSSCHALTER**
Dieser Schalter wird entsprechenderweise auf die "A"-oder "B"-Position gestellt, um die Pfeifgeräusche, die manchmal bei MW- oder LW-Empfang zu hören sind, zu unterdrücken.

(51) **AUSSENLAUTSPRECHERBUCHSEN**
An diese Außenlautsprecherbuchsen können Außenlautsprecher mit einer Impedanz von 4 Ohm angeschlossen werden.

(52) **NETZZULEITUNGSKABEL**
Der Stecker dieses Zuleitungskabel wird an eine Netzsteckdose von 110V, 220V oder 240V, 50/60 Hz angeschlossen.

(53) **NETZSPANNUNGSWAHL**
Dieses Gerät ist auf Betriebsspannungen von entweder 110V, 220V oder 240V Wechselstromspannungen ausgelegt. Der Netzspannungswahlschalter muß deshalb auf die im Einsatzgebiet vorhandene Netzspannung eingestellt werden. Diese Einstellung muß vor Verbinden des Netzsteckers mit einer Netzsteckdose vorgenommen werden.

Um Beschädiung beim Transport zu verhindern, verpackt man das Gerät wie auf der Lasche des kartons dargestellt.

ANMERKUNG:

Aduio-visuelles Material kann Urheberrechte umfassen, die ohne Genehmigung des Eigentümers dieser Urheberrechte nicht aufgenommen werden dürfen. Siehe die entsprechenden nationalen Gesetze.

DOLBY SYSTEM ®

* Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.
* Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

HAUPTMERKMALE

AUTOMATISCHES ABSPIELEN BEIDER SEITEN EINER SCHALLPLATTE (BEIDSEITEGE ABSPIELUNG – BOTH-SIDE PLAY):

- Abspielumschaltung von einer Seite der Schallplatte auf die andere Seite erfolgt durch Drücken einer einzigen Taste, wodurch automatisch von Seite A auf Seite B oder umgekehrt umgeschaltet wird.
- Aufeinanderfolgendes Abspielen beider Schallplattenseiten wird durch diese Vorrichtung ermöglicht.
- Wiederholtes Abspielen einer bestimmten Schallplattenseite sowie aufeinanderfolgendes wiederholtes Abspielen beider Schallplattenseiten werden durch diese Vorrichtung ermöglicht.

SENKRECHT-PLATTENSPIELERSYSTEM IM PLATZSPARENDEN SLIM-DESIGN

DOLBY-NR-SYSTEM:

Durch das eingebaute Dolby-NR-System werden geräuschsarme Aufnahmen bei verbessertem Fremdrauschabstand gewährleistet.

VOLLAUTOMATISCHE STEUERUNG DES PLATTENSPIELERS MIKROCOMPUTER UND LINEAREM ABTASTSYSTEM:

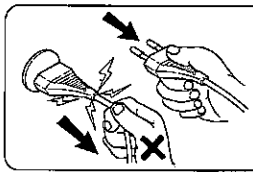
- Abspielbeginn und Aufsetzen des Tonabnehmers werden beim Schließen der Schallplattenklappe vollautomatisch eingeleitet.
- Die Größe der eingesetzten Schallplatte (LP oder EP) wird durch den Schallplattengrößensensor automatisch unterschieden.
- Ein automatisches Drehzahlenumschaltsystem paßt die Drehzahl der Schallplattengröße an.
- Eine Tonabnehmer-Schutzfunktion verhindert den Betrieb des Schallplattenteils bei nicht eingesetzter Schallplatte.

APSS (Automatisches Programmsuchsystem):

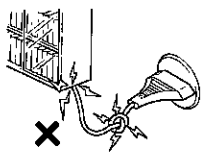
Durch das APSS-System wird ein bespieltes Band mit hoher Geschwindigkeit in Vor- oder Rückwärtslauf nach Programmteilen abgetastet. Durch dieses System kann der Anfang des nächsten Programmstückes oder der Anfang des gerade gespielten Stückes aufgefungen und automatisch abgespielt werden.

BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN

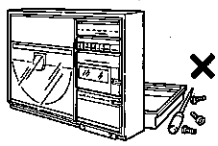
Vor Verbinden des Netzsteckers mit einer Netzsteckdose muß unbedingt überprüft werden, ob die eingestellte Spannung des Netzspannungswählers der örtlichen Netzspannung des Einsatzgebietes entspricht. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte zu schwerden Beschädigungen des Gerätes oder zu Unfällen wie elektrischen Bränden führen.



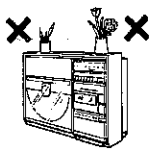
Beim Herausziehen des Netzsteckers muß immer der Stecker zum Herausziehen angefaßt werden. Niemals an der Zuleitungsschnur selbst ziehen.



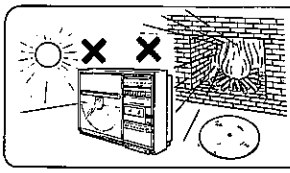
Die Zuleitungsschnur darf nicht scharf gebogen werden oder durch das Draufstellen schwerer Gegenstände wie Möbel gequetscht werden.



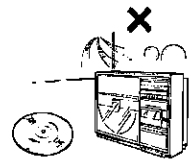
Die Rückplatte des Stereo-Systems darf nicht entfernt werden, da die Möglichkeit von elektrischen Schlägen besteht. Beim Auftreten von Störungen sollte der SHARP-Händler oder die Kundendienststation befragt werden.



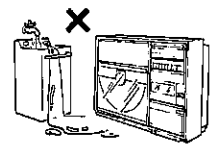
Keine Gegenstände wie Blumenvasen, Schreibstiftständer usw. auf das Stereo-System stellen. Es besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen oder Bränden, wenn Wasser in das Gerät eindringen oder Gegenstände in das Gerät fallen können.



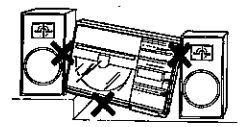
Das Stereo-System darf nicht an Plätzen mit hoher Hitzeeinwirkung wie in der Nähe von Heizkörpern betrieben oder aufgestellt werden, da das Gehäuse, Schallplatten oder Cassetten verzogen oder beschädigt werden können.



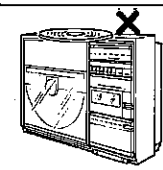
Das Gerät, jegliche Schallplatten oder Cassetten dürfen niemals an einem feuchten oder staubigen Aufstellplatz gelagert oder betrieben werden. Wegen der statischen Aufladung ziehen Schallplatten Staub an, welcher vor Einstecken der Schallplatten in die Hüllen abgewischt werden sollte.



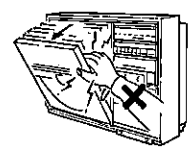
Das Gerät darf keinen Feuchtigkeiten, Dampf oder anderen Feuchtigkeitsquellen ausgesetzt werden, um Beschädigungen der elektrischen Kreise des Gerätes zu verhindern.



Für die Aufstellung des Gerätes sollte ein ebener Aufstellplatz gewählt werden. Außerdem sollte ein kleiner Zwischenraum zwischen dem Gerät und den Lautsprechern freigelassen werden. Bei zu dichter Aufstellung der Lautsprecher zum Gerätegehäuse (Berührung der Lautsprecher mit dem Gehäuse des Gerätes) kann ein Heulen während der Schallplattenabspielung auftreten.

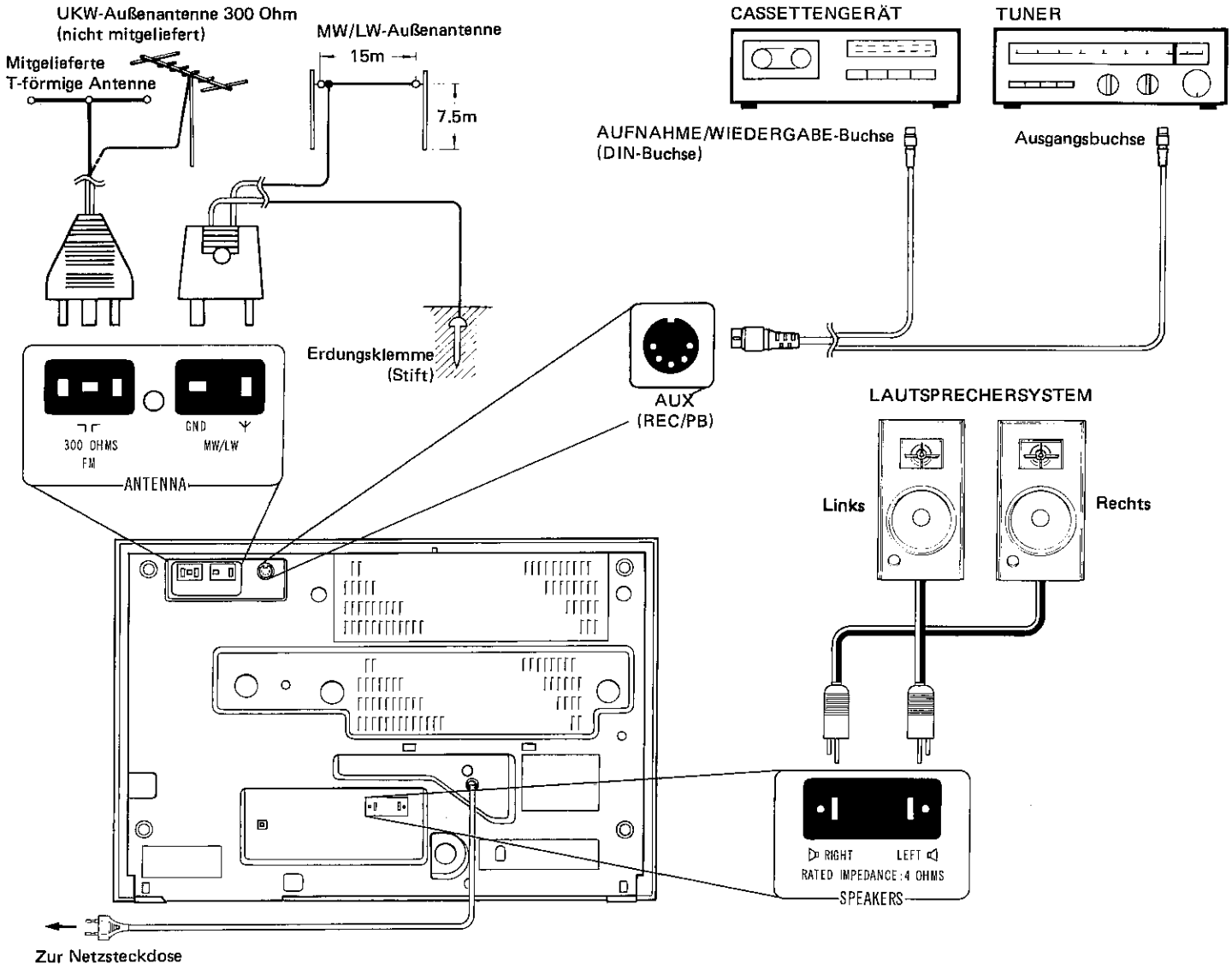


Niemals Schallplatten, Bücher oder andere Gegenstände auf das Gerät legen. Dadurch könnten Störungen durch verhinderte Hitzeabstrahlung oder eine Verformung der Schallplatten verursacht werden.



Die Schallplattenklappe darf nicht manuell aufgerissen werden, da dies zu Beschädigungen des Öffnungsmechanismus führen kann.

ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE



■ ANTENNE

• **UKW-Antenne**

<Gebiete mit starkem Signaleingang>

Eine T-förmige Antenne wird mit dem System geliefert, welche an die UKW-Antennenbuchse angeschlossen werden kann. Den senkrechten Teil dieser Antenne in senkrechter Richtung ausziehen und den waagerechten Teil in waagerechte Richtung ausziehen. Dann beide Enden der Antenne in der Stellung des besten Empfangs entsprechend befestigen.

<Gebiete mit schwachem Signaleingang>

In Gebieten, in denen UKW-Signale infolge von zu großen Distanzen zum Sender oder durch ungünstige Beeinflussungen durch Gebäude usw. sehr schwach sind, wird empfohlen eine UKW-Außenantenne (mit 3 – 8 Elementen) an das System anzuschließen. Diese Antenne wird mit einem Zuleitungskabel (300 Ohm Impedanz) an die UKW-Antennenbuchse angeschlossen.

(Siehe auch ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE auf dieser Seite.)

Aufstellposition der UKW-Außenantenne

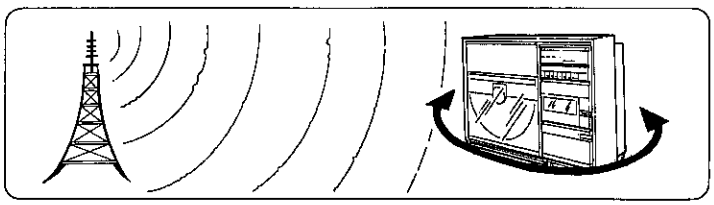
1. Die Außenantenne sollte an einem Platz aufgestellt werden, an dem die Sendesignale mit geringstmöglicher Beeinflussung aufgenommen werden können. In Gegenden wo Gebäude oder die geographischen Gegebenheiten unüberwindbare Beeinflussungen erzeugen oder wenn die Signale nicht auf direktem Wege empfangen werden können, sollte das Aufstellen der Antenne beim Empfangen eines Senders vorgenommen werden, wobei dann die Aufstellungsstelle mit den wenigsten Beeinträchtigungen gewählt werden kann.
2. Eine Aufstellung der Antenne in der Nähe von Straßen oder Plätzen, bei denen Störungen oder Beeinträchtigungen durch Automobile hervorgerufen werden könnte, sollte vermieden werden.

ANMERKUNG:

Eine Fernsehantenne darf nicht anstelle einer UKW-Außenantenne benutzt werden, da sonst der Fernsehempfang beeinträchtigt wird.

• **MW, LW-Antenne**

<Gebiete mit starkem Signaleingang>



In Gebieten mit starkem Signaleingang genügt die eingebaute Ferritstabantenne für einen ausreichenden Empfang von MW-LW-Sendungen. Da diese eingebaute Antenne richtungsempfindlich ist, sollte das Gerät in die Richtung des besten Empfangs gedreht werden.

<Gebiete mit schwachem Signaleingang>

In Gebieten mit starker Beeinträchtigung der Empfangssignale (in Betongebäuden oder beim Empfang von weit entfernten Sendern usw.) sollte über ein Antennenzuleitungskabel eine Außenantenne, die weitgehendst einer Standardantenne (7.5m Höhe, 15m Länge des Horizontalteils) entsprechen sollte, an die MW-Antennenbuchse angeschlossen werden. Der Erdungsdraht sollte von der "GND"-Klemme an einen im Boden eingegrabenen Erdungsstab oder einem metallenem Wasserrohr befestigt werden.

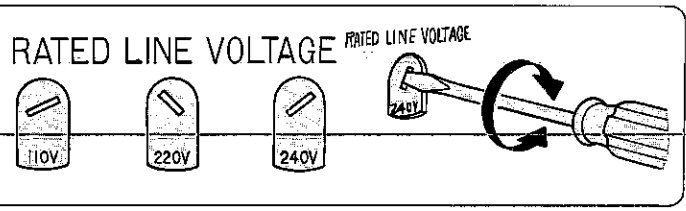
(Siehe auch ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE auf dieser Seite.)

WARNUNG:

Der Erdungsdraht darf nicht an ein Gasrohr angeschlossen werden, da durch einen Funken eine Explosion ausgelöst werden könnte.

NETZSPANNUNGSWAHL

Vor Verbinden des Netzsteckers mit einer Netzsteckdose muß die Einstellung des Spannungswählers auf der Rückplatte des Gerätes überprüft werden. Falls notwendig muß der Netzspannungswähler auf die Spannungszahl der örtlichen Netzspannung eingestellt werden. Diese Einstellung wird durch Drehen der Einstellschraube mit einem Schlitzschraubenzieher vorgenommen, bis die Spannungszahl der örtlichen Netzspannung im Anzeigefenster erscheint.



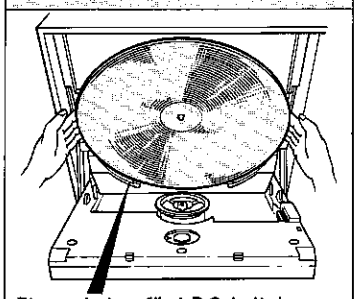
WARNUNG:

Das Gerät darf nur über die vorgeschriebenen Netzspannungen betrieben werden. Die Verwendung von höheren Spannungen an diesem Gerät ist gefährlich und könnte zu Bränden und anderen schwerwiegenden Beschädigungen führen. SHARP kann keinerlei Verantwortung für Beschädigungen übernehmen, die auf Betrieben des Gerätes über unvorschriftsmäßige Spannungen zurückzuführen sind.

ÖFFNEN DER PLATTENSPIELERKLAPPE

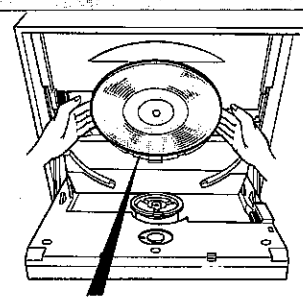
Für beide Schallplattengrößen (EP-17cm) und (LP-30cm) ist ein extra Plattenhalter zur Aufnahme der Schallplatten vorgesehen. Jeweils nur eine Schallplatte kann auf die einzelnen Plattenhalter aufgesetzt werden.

LP-Schallplatten (30cm)



Plattenhalter für LP-Schallplatten

EP-Schallplatten (17cm)



Plattenhalter für EP-Schallplatten

ANMERKUNGEN:

- Falls versehentlich zwei Schallplatten auf einen Plattenhalter aufgesetzt werden, kommt es zu Beschädigungen der Schallplatte sowie dem Tonabnehmersystem (Nadelspitze).
- 25-cm Schallplatten oder sehr dünne Schallplatten können in diesem System nicht abgespielt werden.
- Falls eine nicht genormte Schallplattengröße in diesem Gerät abgespielt wird, könnte der Tonabnehmer den Anfang der Abspielfläche verfehlen. Auch könnte die Nadel nicht von der Plattenoberfläche abgehoben werden, wenn das letzte Programmstück beendet ist.
- Wenn verbegene oder beschädigte Schallplatten in das Gerät eingesetzt werden, kann es zu Störungen des normalen Abspielvorganges kommen.

Beim Einsetzen von Schallplatten mit den folgenden Merkmalen könnte es manchmal zu Schwierigkeiten kommen.

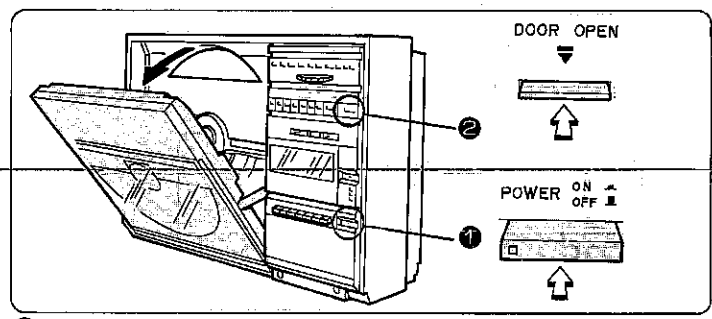
- Verbogene oder verzogene Schallplatten.
- Schallplatten mit Behinderungen des Mittelloches.
- Schallplatten mit teilweise verdecktem Mittelloch.
- Schallplatten mit einem zu kleinen Mittelloch (ungenormte Schallplatten).

Die Verwendung solcher Schallplatten sollte unterbleiben, da eine Benutzung solcher Schallplatten zu Beschädigungen der Schallplatte oder der Nadelspitze beim Öffnen oder Schließen der Plattenspielerklappe oder beim Wiedergabevorgang führen könnte.

EINSETZEN DER SCHALLPLATTE

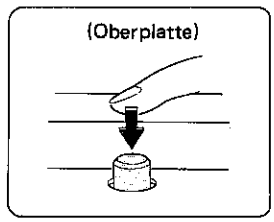
❶ Den Netzschalter auf die "ON"-Stellung drücken.
❷ Die Öffnungstaste der Schallplattenklappe (DOOR OPEN ▼) drücken, wodurch die Schallplattenklappe automatisch geöffnet wird.

- Wenn die Aufstellfläche des Gerätes nicht ganz eben ist, könnte die Klappe zu schnell geöffnet werden oder auf halbem Wege stehenbleiben. Diese Stereo-System stets auf eine waagerechte Unterlage stellen.



❸ Zum Schließen der Schallplattenklappe wird diese langsam am oberen Mittelteil der Klappe hochgedrückt, bis das Verschlußklicken gehört werden kann.

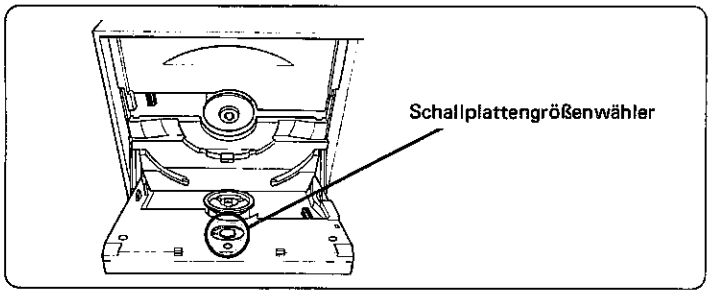
ÖFFNEN DER SCHALLPLATTENKLAPPE BEI STROMAUSFALL



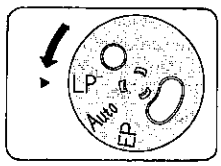
Falls ein Stromausfall während des Abspielvorgangs einer Schallplatte auftritt, wird die Schallplattenklappe nicht durch Drücken der Öffnungstaste der Schallplattenklappe (DOOR OPEN ▼) geöffnet.
In diesem Fall kann die Schallplattenklappe durch Drücken der manuellen Öffnungstaste auf der Oberplatte des Gerätes DOOR OPEN geöffnet werden.

■ SCHALLPLATTENENGRÖSSENWÄHLER

Durchsichtige Schallplatten entweder völlig klar oder mit Farbmustern, sowie schwarze Schallplatten mit Durchlässigkeit von Infrarotstrahlen, können in diesem Gerät nicht auf normale Weise abgespielt werden. Um Schallplatte dieser Art abspielen zu können, muß die Schallplattenklappe geöffnet und der Schallplattenwähler auf die entsprechende Schallplattengröße eingestellt werden.

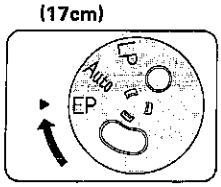


- **BEIM EINSETZEN EINER DURCHSICHTIGEN LP-SCHALLPLATTE (30cm)**



Den Schallplattengrößenwähler in Pfeilrichtung drehen, bis das LP-Zeichen auf gleiche Höhe mit der seitlichen Markierung gebracht wird.

- **BEIM EINSETZEN EINER DURCHSICHTIGEN EP-SCHALLPLATTE (17cm)**

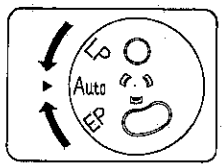


Den Schallplattengrößenwähler in Pfeilrichtung drehen, bis das EP-Zeichen auf gleiche Höhe mit der seitlichen Markierung gebracht wird.

ANMERKUNG:

Das Stereo-System sollte niemals bei falscher Stellung des Schallplattengrößenwählers betrieben werden, da dadurch eine Abspielung von der Schallplattenmitte her bei falscher Drehzahl verursacht wird. Die Nadelspitze könnte auch die Schallplattenoberfläche völlig verfehlen und beschädigt werden.

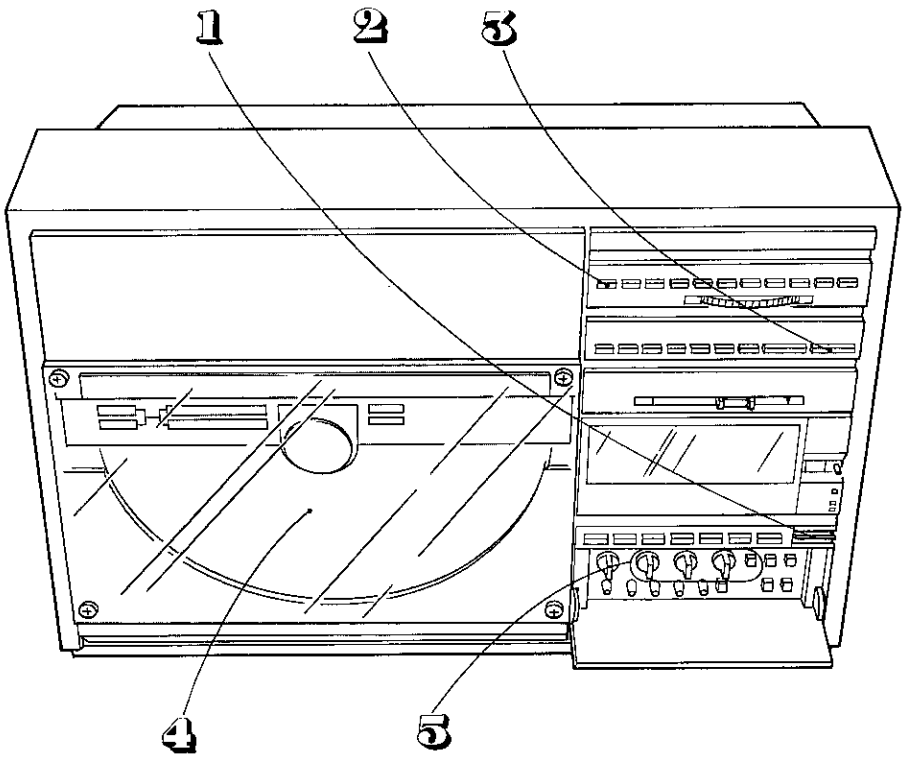
- **NACH DEM ABSPIELEN DURCHSICHTIGER SCHALLPLATTEN**



Den Schallplattengrößenwähler wieder auf die AUTO-Stellung stellen. Wird diese Rückstellung nicht vorgenommen, können Beschädigungen des Tonabnehmersystems erfolgen, wenn normale undurchsichtige Schallplatten abgespielt werden.

ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE

1 ABSPIELEN EINER SEITE DER SCHALLPLATTE (Seite A: Vorderseite/Seite B: Rückseite) . . . (Einseitiges Abspielen)



1. Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.
2. Die "PHONO"-Eingangswahltaste drücken.
3. Die Schallplattenklappe dann durch Drücken der Öffnungstaste (DOOR OPEN ▼) öffnen. Die Schallplatte auf den Plattenhalter aufsetzen. (Siehe Seite 21.)
4. Die Schallplattenklappe dann manuell schließen. Der Tonabnehmer (Abspielnadel) wird dann zum äußeren Rand der Seite A (Vorderseite) geführt und der Abspielvorgang eingeleitet. Die Schallplattendrehzahlen werden automatisch auf 33 Upm für LP-Schallplatten (30cm) und auf 45 Upm für EP-Platten (17cm) eingestellt.
5. Die Lautstärke, Bässe-, Höhen- und Balanceregler können nun auf ein gewünschtes Klangbild eingestellt werden. Beim Hören über einen geringen Lautstärkepegel sollte der Schalter für gehörrichtige Lautstärke (LOUDNESS) eingeschaltet werden, um den Bässe- und Höhenverlust in diesem Lautstärkebereich auszugleichen.

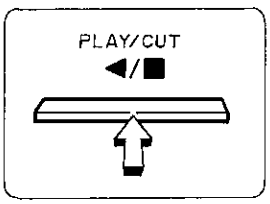
NACH BENUTZUNG

- Die Schallplatte sollte aus dem Schallplattenfach herausgenommen werden, nachdem sichergestellt wurde, daß die Drehung der Platte zum Stillstand gekommen ist.
- Da das Gerät in diesem Zustand immer noch eingeschaltet ist und entsprechenderweise auch Strom verbraucht, sollte der Netzschalter gedrückt werden, um das Gerät vollständig auszuschalten.

ANMERKUNG:

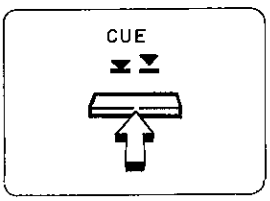
Sollte der Plattenspieler beim Drücken einer Kontrolltaste nicht in den gewünschten Betrieb übergehen, muß der Netzschalter einmal gedrückt werden, um das Gerät auszuschalten. Dann erneut einschalten.

■ UNTERBRECHUNG DES ABSPIELVORGANGES



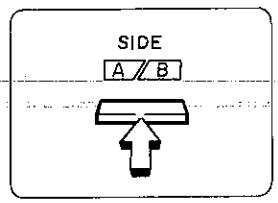
Wenn die Abspiel/Unterbrechungstaste (PLAY/CUT ◀/■) gedrückt wird, wird der Tonabnehmer (Abspielnadel) von der Oberfläche der gerade abgespielten Schallplatte wegbewegt und auf die Ruheposition zurückgebracht. Die Drehung der Schallplatte wird unterbrochen. Durch erneutes Drücken dieser Taste wird der Abspielvorgang erneut von Anfang der Schallplatte eingeleitet.

■ PAUSENBETRIEB WÄHREND DES ABSPIELVORGANGS



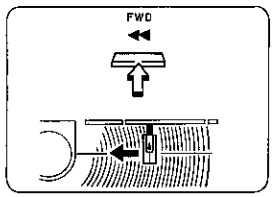
Wenn die CUE-Taste (CUE ▼/▼) gedrückt wird, wird der Tonabnehmer von der Oberfläche der gerade abgespieleten Schallplatte wegbewegt (die Drehung der Schallplatte wird beibehalten) und der Seitenanzeiger der betreffenden Seite A oder B beginnt zu blinken. Durch erneutes Drücken dieser CUE-Taste wird der Abspielvorgang an der Stelle der Unterbrechung wieder aufgenommen. Falls der Abspielvorgang einer Schallplatte nicht unmittelbar nach Schließen der Schallplattenklappe erfolgen soll, sollte diese Taste vor Schließen der Schallplattenklappe gedrückt werden.

■ ABSPIELEN DER SEITE B EINER SCHALLPLATTE

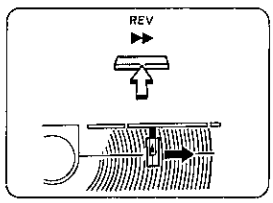


Wenn die Wahltaste für Schallplattenseiten A/B (SIDE A/B) vor dem Schließen der Schallplattenklappe gedrückt wird, beginnt der Abspielvorgang der Seite B der eingesetzten Schallplatte. Wird diese Taste während des Abspielvorgangs einer Seite der Schallplatte gedrückt, wird die Abspielung der Rückseite der Schallplatte vom Anfang an eingeleitet.

■ ABSPIELEN VON DER MITTE EINER SCHALLPLATTE

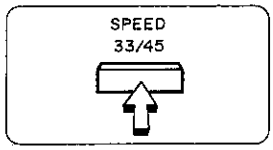


Durch Drücken der Tonabnehmer-Vorlauftaste (FWD ◀◀) bewegt sich der Tonabnehmer (Abspielnadel) zur Mitte der Schallplatte (in Pfeilrichtung), solange diese Taste in gedrückter Stellung verbleibt. Wird diese Taste losgelassen, wird der Abspielvorgang der Schallplatte an dieser Stelle wieder aufgenommen.



Durch Drücken der Tonabnehmer-Rücklauftaste (REV ▶▶) bewegt sich der Tonabnehmer (Abspielnadel) zur Außenseite der Schallplatte (in Pfeilrichtung), solgange diese Taste in gedrückter Stellung verbleibt. Beim Loslassen der Taste wird der Abspielvorgang an dieser Stelle wieder aufgenommen.

■ VERÄNDERUNG DER SCHALLPLATTENDREHZAHL

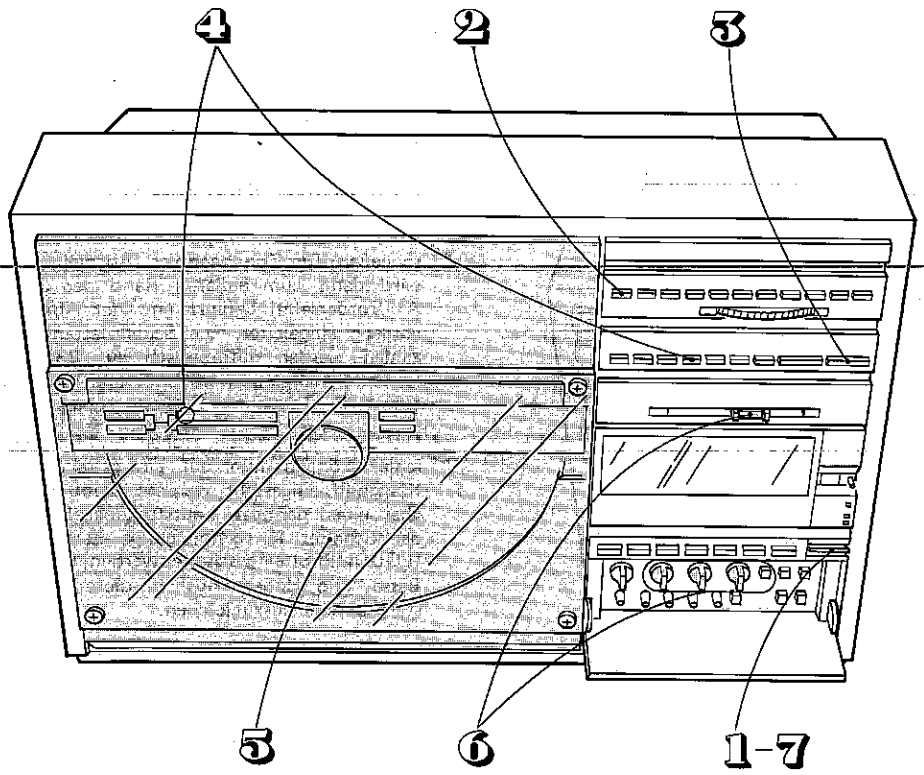


Wenn eine 30cm-Schallplatte auf einer Drehzahl von 45 Upm oder eine 17cm-Schallplatte auf 33 Upm abgespielt werden soll, kann die gewünschte Drehzahl durch Drücken der Drehzahlwahltaste (SPEED 33/45) nach Beginn der Schallplattendrehung eingestellt werden.

■ ERNEUTES ABSPIELEN EINER LAUFENDEN SCHALLPLATTEN VOM ANFANG

Die Tonabnehmer-Rücklauftaste (REV ▶▶)drücken, bis der Tonabnehmer über den Außenrand der Schallplatte läuft. Der Tonabnehmer wird dann wieder automatisch auf die erste Rille eingesetzt und der Abspielvorgang erneut aufgenommen.

2 AUFEINANDERFOLGENDES ABSPIELEN BEIDER SEITEN EINER SCHALLPLATTE . . . . (Beidseitiges Abspielen)



1 Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.

2 Die "PHONO"-Eingangswahltaste drücken.

3 Die Schallplattenklappe dann durch Drücken der Öffnungstaste (DOOR OPEN ▼) öffnen. Die Schallplatte auf den Plattenhalter aufsetzen. (Siehe Seite 21.)

4 Dann die Taste für beidseitige Schallplattenabspielung (BOTH SIDES) drücken. Die Anzeige für beidseitige Schallplattenabspielung leuchtet dann auf.

5 Die Schallplattenklappe dann manuell schließen. Der Abspielvorgang beginnt nun auf der Seite A (Vorderseite) der Schallplatte und wird nach Beendigung dieser Seite auf der Seite B (Rückseite) fortgesetzt. Nach Beendigung des Abspielvorgangs auf der Seite B, wird die Drehung der Schallplatte unterbrochen.

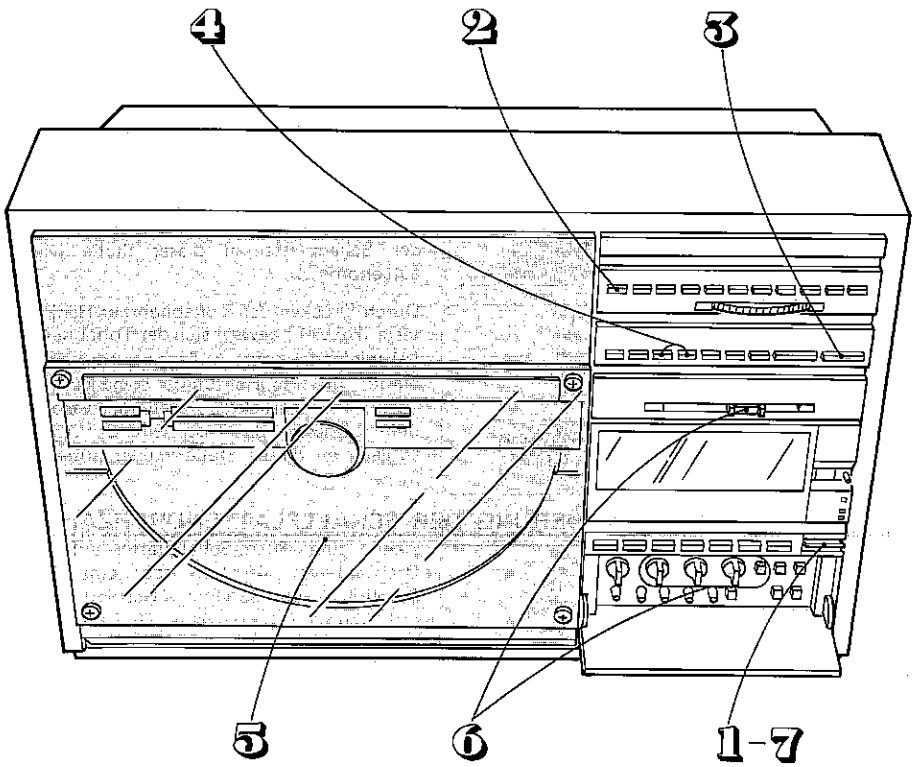
6 Die Lautstärke und das Klangbild kann nun entsprechend eingestellt werden. (Siehe Seite 18.)

NACH DER BENUTZUNG

7 Den Netzschalter erneut drücken, um das Gerät auszuschalten.

Der einseitige Abspielbetrieb kann durch Drücken der Taste für beidseitige Wiedergabe (BOTH SIDES) während des Abspielens umgeschaltet werden.

3 WIEDERHOLTES ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE (Beider Seiten oder einer Seite) . . (Wiederholtes Abspielen)



1 Den Netzschalter drücken, um das Gerät einzuschalten.

2 Die "PHONO"-Eingangswahltaste drücken.

3 Die Schallplattenklappe dann durch Drücken der Öffnungstaste (DOOR OPEN ▼) öffnen. Die Schallplatte auf den Plattenhalter aufsetzen. (Siehe Seite 21.)

4 **WIEDERHOLTES ABSPIELEN EINER PLATTENSEITE**
Die Wiederholungstaste (REPEAT) drücken. Die Wiederholungsanzeige leuchtet dann auf.

WIEDERHOLTES ABSPIELEN BEIDER PLATTENSEITEN
Die Wiederholungstaste (REPEAT) und die Taste für beidseitige Schallplattenabspielung (BOTH SIDES) drücken. Die Wiederholungs- und Anzeiger für beidseitiges Abspielen werden dann aufleuchten.

5 Die Schallplattenklappe dann manuell schließen, wodurch der wiederholte Abspielvorgang einer oder beider Seiten eingeleitet wird.

6 Die Lautstärke und das Klangbild kann nun entsprechend eingestellt werden. (Siehe Seite 18.)

NACH DER BENUTZUNG

7 Den Netzschalter erneut drücken, um das Gerät auszuschalten.

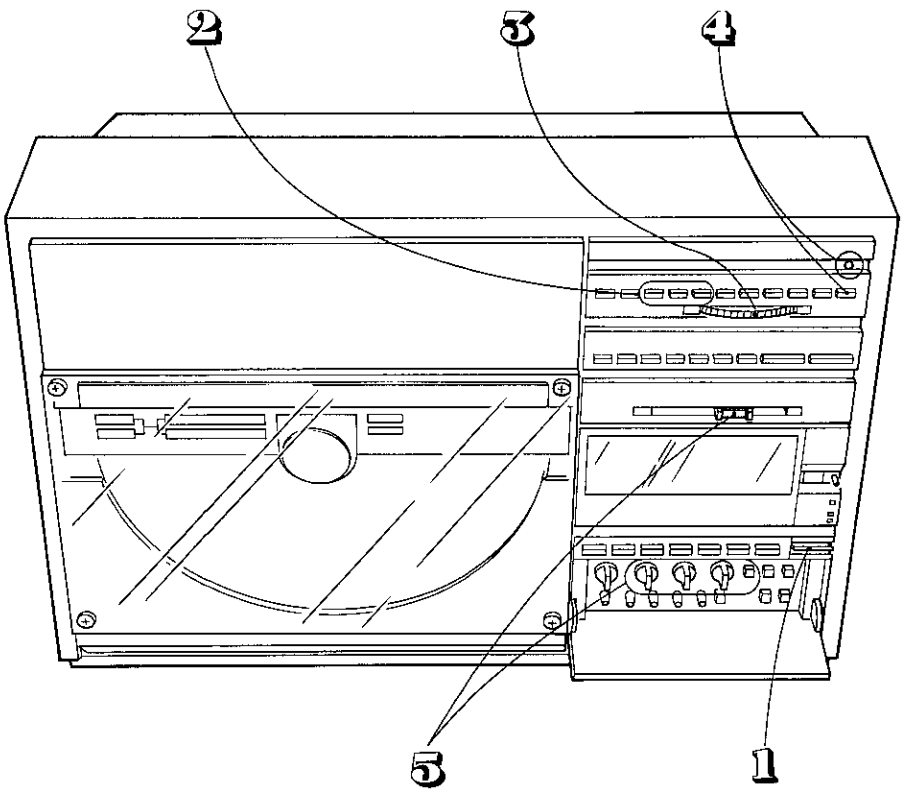
Der Abspielvorgang kann auch während normalem Abspielen einer Schallplatte auf wiederholtes Abspielen durch Drücken der Wiederholungstaste (REPEAT) umgeschaltet werden. Um den Wiederholungsvorgang zu unterbrechen, wird diese Taste erneut gedrückt.

ANMERKUNG:

Sollte die Wiederholungstaste nicht erneut gedrückt werden, wird der Abspielvorgang nach sechsmaligem Abspielen automatisch unterbrochen. Nach dieser Unterbrechung sollte der Netzschalter gedrückt werden, um das Gerät vollständig auszuschalten.

RADIOEMPFANG

1 MANUELLE SENDEREINSTELLUNG

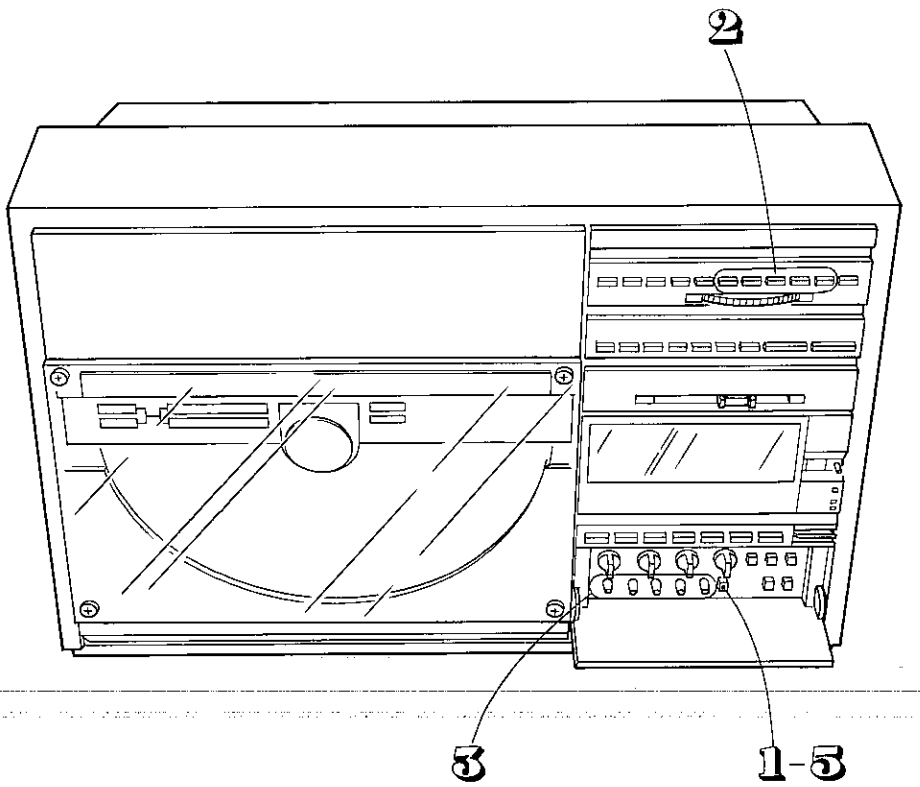


1. Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.
2. Die entsprechende Eingangswahltaste (L-LW, M-MW oder U-UKW) für den Empfang der gewünschten Wellenart drücken.
3. Den gewünschten Sender mit dem Abstimmregler einstellen. Bei korrekter Abstimmung des Senders verändert der rote Skalenzeiger sein Farbe auf grün.
4. Beim Empfang von UKW-Sendungen sollte der UKW-Mono-Schalter auf die entsprechend gewünschte Stellung gebracht werden.
   Herausstehende Stellung:
   - Die Umschaltung von UKW-Stereo- auf UKW-Mono-Sendungen und umgekehrt erfolgt automatisch nach den Gegebenheiten.
   - Der UKW-Stummabstimmungskreis wird aktiviert, wodurch die unangenehmen Zwischenstationengeräusche, die normalerweise bei der Sendersuche gehört werden konnen, unterdrückt werden. Die gewünschte Sendestation kann jedoch klar und deutlich empfangen werden.
   - Die UKW-STEREO-Anzeige leuchtet beim Empfang einer Stereo-Sendung auf.

   Hereingedrückte Stellung:
   Diese Schalterstellung sollte für den Empfang von schwachen, schwer zu empfangenen Stereo-Sendern verwendet werden. Der Empfang findet dann nicht mehr in Stereo statt, jedoch tritt eine genügende Verbesserung ein, um das Hören bei geringem Rauschpegel zu ermöglichen.
5. Die Lautstärke und Klangbild entsprechend einstellen.

2 UKW-FESTSENDERTASTEN

Die Speicherungskreis des Gerätes kann 5 UKW-Sender speichern und abrufen lassen. Diese Speicherungsfunktion bleibt selbst beim Ausschalten des Netzschalters erhalten.



EINSTELLUNG DER GEWÜNSCHTEN UKW-SENDER

1. Den AFC-Schalter auf die "OFF"-Stellung bringen.
2. Eine der 5 Festsendertasten (1 ~ 5) drücken.
3. Die gewünschte Senderstation durch den entsprechenden Abstimmregler der UKW-Festsendertasten (1 ~ 5) einstellen.
4. Die anderen Sender durch entsprechendes Wiederholen der Schritte 2 und 3 in die anderen Festsendertasten eingeben.
5. Nach Einstellung der UKW-Festsendertasten, den AFC-Schalter wieder auf die "ON"-Stellung bringen.

SENDERABRUF
Die UKW-Festsendertaste des gewünschten UKW-Senders drücken.

ÄNDERUNG DER SPEICHRUNG EINER FESTSENDERTASTE
Speicherungsänderungen der Sender in den Festsendertasten können durch Ausführung der Schritt 1 bis 5 der Anweisungen zum Einstellen der gewünschten UKW-Sender vorgenommen werden. Die neue Einstellung löscht die vorher eingestellte Sendereinstellung.

CASSETTEN

■ CASSETTENBÄNDER MIT FOLGENDEN MERKMALEN SOLLTEN NICHT VERWENDET WERDEN

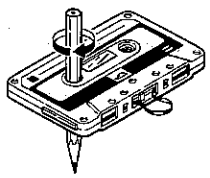
Billigbänder einer geringen Qualitätsstufe sollten in diesem Stereo-System nicht verwendet werden, da sie zu unbefriedigenden Ergebnissen beim Betrieb und der resultierenden Klangqualität führen können.
Wir empfehlen daher, Cassetten mit den nachfolgend aufgeführten Merkmalen nicht zu verwenden:

- Cassetten mit schlecht verarbeitetem Gehäuse:
  Cassetten mit verformten Gehäusen bzw. bei denen sich während des Betriebs die Bandauflage am Tonkopf verändern kann oder solche, die beim Umspulen merkwürdige Geräusche von sich geben.
- Billigcassetten, schlecht verarbeitete Cassetten:
  Derartige Cassetten werden oft aus Kostengründen ohne Führungsrollen und Andruckvorrichtung hergestellt. Dementsprechend ist bei diesen Cassetten dann auch die Abschirmwirkung gering, weshalb von der Benutzung dieser Cassetten abgeraten werden muß.

ANMERKUNG:

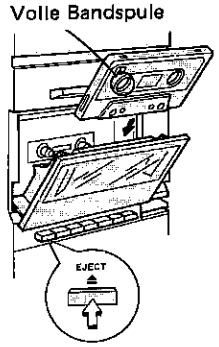
Die Verwendung von C-120 (120 Minuten) Cassetten kann nicht empfohlen werden. Da das Band in diesen Cassetten extrem dünn ist, kann es leicht zu Bandrissen oder anderen Störungen beim Betrieb dieser Cassettenart kommen.

■ ÜBERPRÜFUNG AUF LOSE BANDLAGEN



Da ein nicht straff aufgespultes Band reißen oder sich im Bandlaufmechanismus verfangen kann, sollte man die Cassette vor dem Einlegen auf lose Bandlagen untersuchen. Eventuell vorhandene lose Bandlagen kann man dann mit einem Bleistift gemäß der Abbildung entsprechend straffen.

■ EINSETZEN/AUSWURF



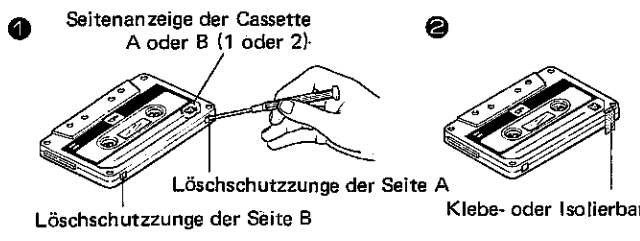
❶ Die EJECT-Taste (EJECT ▲) zum Öffnen des Cassettenfaches drücken.

❷ Die Cassette auf eine Weise in das Cassettenfach einsetzen, das die abzuspielende Seite der Cassette nach außen zeigt.

❸ Das Cassettenfach schließen.

- Zum Herausnehmen der Cassette wird die EJECT-Taste (EJECT ▲) nochmals gedrückt.

■ SCHUTZ GEGEN UNBEABSICHTIGTES LÖSCHEN WICHTIGER AUFNAHMEN



❶ Um wichtige Aufnahmen auf einer bespielten Cassette vor unbeabsichtigter Löschung zu schützen, sollten die Löschschutzzungen auf der Oberseite der Cassette herausgebrochen werden. Getrente Löschschutzzungen sind für die Seiten A und B einer Cassette vorhanden. Entspreched der zu schützenden Seite herausbrechen.

❷ Eine Cassette, deren Löschschutzzungen herausgebrochen wurden, kann wieder für Aufnahmen verwendet werden, wenn die Aussparungen der Löschschutzzungen mit einem Stück Klebeband überdeckt werden. (Siehe Abbildung 2.)

■ AUFBEWAHRUNG VON CASSETTEN

- Bespielte Cassetten dürfen nicht in der Nähe von Gegenständen gelagert werden, die starke magnetische Streufelder erzeugen, z.B. Magneten, Fernsehgeräte, Lautsprecher usw., da dadurch ein starkes Rauschen in der Aufnahme oder sogar Löschungen von Aufnahmen verursacht werden können.
- Cassetten dürfen für längere Zeit keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden. Lagerung von Cassetten in der Nähe von Fenstern, Heizgeräten oder anderen heißen Plätzen wie z.B. im Innenraum eines Autos unter Sonnenbestrahlung muß vermieden werden.

■ REINEISENBÄNDER (METAL)

Bei herkömmlichen Bändern wird das Trägermaterial mit Eisenoxid beschichtet, wohingegen Chrombänder (CrO_2) und Ferrichrombänder (Fe-Cr) mit einer Chromoxidschicht versehen sind, die auf dem Band als Magnetpulver wirkt. Bei Reineisenbändern (METAL) besteht die magnetische Schicht aus nichtoxidiertem reinem Eisen. Reineisenbänder haben die folgenden Eigenschaften, durch die sie herkömmlichen Bandsorten gegenüber überlegen sind.

❶ Hoher Ausgangs-Spitzenpegel (MOL) über den gesamten Frequenzgang.
❷ Geringe Verzerrungen bei starken Eingangssignalen.
❸ Geringer Rauschanteil im höheren Frequenzbereich.
❹ Ausgezeichnete Aufnahme- und Wiedergabeeigenschaften bei Hocheingangspegel.
❺ Weiter Dynamikbereich (Aufnahme und Wiedergabe mit geringen Verzerrungen und Rauschen, breites Spektrum zwischen leisen und lauten Tönen.)

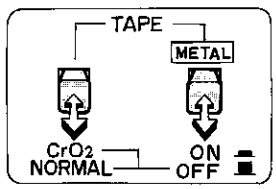
Um die ausgezeichneten Klangeigenschaften der Reineisenbänder voll ausnutzen zu können, ist in diesem Stereo-System eine spezielle Schalterstellung für Reineisenbänder (METAL) auf dem Bandsortenwahlschalter vorgesehen.

ANMERKUNG:

Vor dem Einsetzen einer Reineisencassette sollte die Bedienungsanleitung der Cassette sorgfältig gelesen werden.

■ EINSTELLUNG DES BANDSORTENWAHLSCHALTERS

Da die verschiedenen Cassettensorten (Normal, Chrome und Reineisen) unterschiedliche Eigenschaften aufweisen, ist dieses Stereo-System mit einem Bandsortenwahlschalter (TAPE selector) ausgestattet, um die speziellen Kennwerte der einzelnen Cassettensorten auch voll nutzen zu können. Die folgend aufgeföhrte Tabelle dient zur richtigen Einstellung des Wahlschalters.

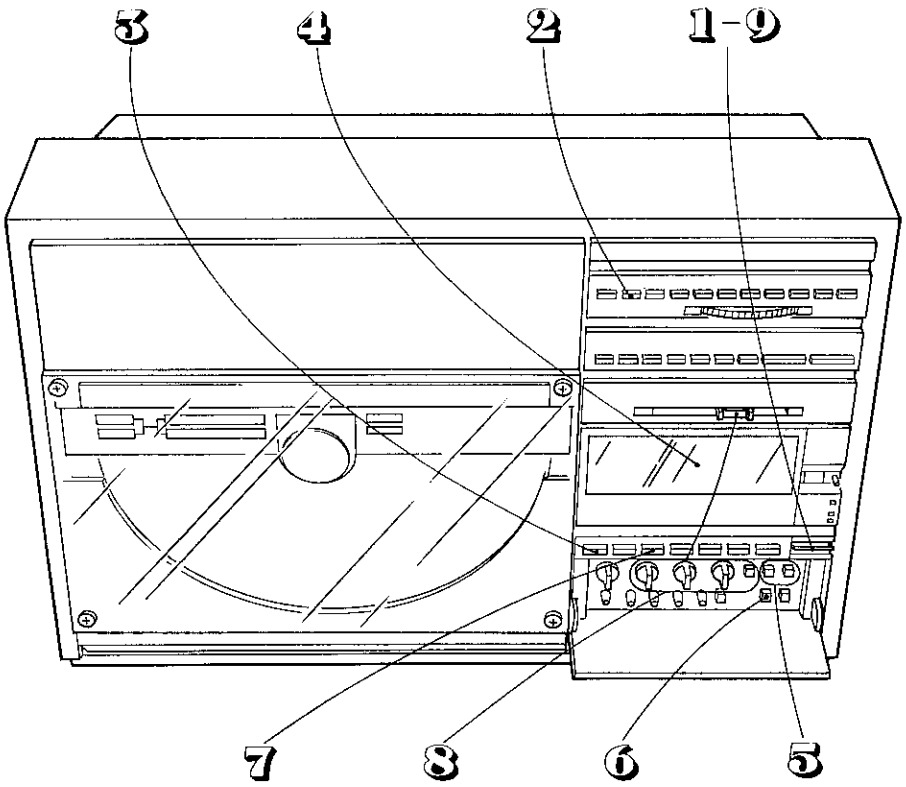


ACHTUNG:
Bei Verwendung von Chrom- oder Normalcassetten muß der Reineisenbandschalter (METAL) unbedingt auf seine "OFF"-Stellung zurückgebracht werden.

- Dieses Stereo-System wurde auf beste Betriebsleistung bei Verwendung der in der Tabelle mit einem Punkt versehenen (•) Markenbändern ausgelegt.

CASSETTEN-MARKE	BEZEICHNUNG	BANDSORTEN-WAHLSCHALTER
SHARP	S, • SD	NORMAL
	• CR	CrO_2
	• MX	METAL/ON
MAXELL	LN, • UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	• UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL/ON
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	• MA, MA-R	METAL/ON
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL/ON
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL/ON
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL/ON
MEMOREX	MRX3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

CASSETTENWIEDERGABE



1 Den Netzschalter drücken, um das Gerät einzuschalten.
- Falls das Cassettenteil nach Einschalten des Netzschalters und Drücken der Funktionstasten nicht richtig funktioniert, sollte die Stopptaste (STOP ■) zuerst gedrückt werden, wonach der Betriebsvorgang wiederholt werden kann.

2 Die BAND/AUX-Eingangswahltaste (TAPE/AUX) drücken.

3 Die EJECT-Taste (EJECT ≙) zum Öffnen des Cassettenfaches drücken.

4 Die abzuspielende Seite der Cassette nun nach außen zeigend in das Cassettenfach einsetzen. (Siehe "CASSETTEN" auf der Seite 25.)

5 Den Bandsortenwahlschalter (TAPE selector) auf die Stellung der verwendeten Bandsorte einstellen. (Siehe Seite 25.)

6 Wird eine mit dem Dolby-NR-System aufgezeichnete Cassette wiedergegeben, muß der Dolby-NR-Schalter auf die "ON"-Stellung gebracht werden.

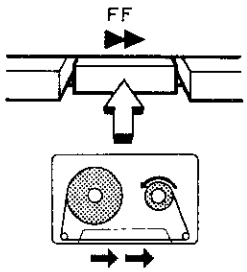
7 Die Wiedergabetaste (PLAY ▶) drücken, wodurch der Wiedergabevorgang beginnt.

8 Die Lautstärke- Bässe, Höhen- und Balanceregler auf die gewünschte Lautstärke und Klangfarbe einstellen.
Beim Abhören über geringe Lautstärken, sollte der Schalter für gehörrichtige Lautstärke (LOUDNESS) eingeschaltet werden, um die Bässe- und Höhenverluste bei dieser Lautstärke auszugleichen.

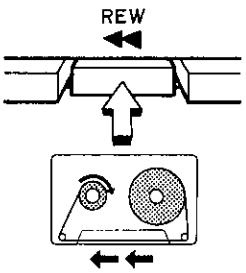
NACH DEM ABSPIELEN DER CASSETTE

9 Die Stopptaste (STOP ■) drücken und den Netzschalter (POWER) zum völligen Ausschalten des Gerätes betätigen.

■ SCHNELLVORLAUF UND RÜCKSPULUNG



SCHNELLVORLAUF
Die Stopptaste (STOP ■) und dann die Schnellvorlauftaste (FF ▶▶) drücken. Wenn das Cassettenband auf den gewünschten Bereich vorgespult worden ist, die Stopptaste (STOP ■) zur Unterbrechung des Schnellvorlaufs drücken, wonach die Wiedergabetaste (PLAY ▶) zur erneuten Wiedergabe gedrückt werden kann.
Beim Erreichen des Bandendes wird die Schnellvorlaufsfunktion automatisch unterbrochen.

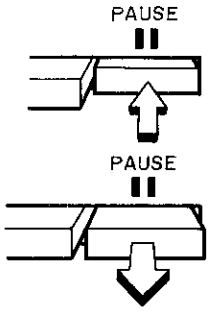


RÜCKSPULLUNG
Die Stopptaste (STOP ■) und dann die Rückspultaste (REW ◀◀) drücken. Wenn das Cassettenband auf den gewünschten Bereich vorgespult worden ist, die Stopptaste (STOP ■) zur Unterbrechung der Rücklspulng drücken, wonach die Wiedergabetaste zur erneuten Wiedergabe gedrückt werden kann.
Beim Erreichen des Bandendes wird die Rückspulfunktion automatisch unterbrochen.

■ BAND/AUX-EINGANGSWÄHLER

Wenn die BAND/AUX-Eingangswahltaste (TAPE/AUX) gedrückt wurde und ein Außengerät (Tonbandgerät, Tuner usw.) und die DIN-Buchse AUX auf der Rückplatte des Gerätes angeschlossen wurde, findet die Wiedergabe des eingebauten Cassettenteils und des Außengerätes folgendermaßen statt:
- Der Ton des eingebauten Cassettengerätes kann gehört werden, wenn die Wiedergabetaste (PLAY ▶) dieses Gerätes gedrückt wurde.
- Der Ton des angeschlossenen Außengerätes wird immer dann gehört, wenn das eingebaute Cassettengerät nicht auf Wiedergabebetrieb eingestellt ist.

■ PAUSENBETRIEB



Mit der Pausentaste (PAUSE II) kann man den Bandlauf einer Cassette kurzzeitig unterbrechen, wenn man z.B. den Inhalt notieren möchte oder beim Redigieren von Cassetten.
Während der Aufnahme oder Wiedergabe kann man durch Drücken dieser Taste den Bandlauf kurzzeitig unterbrechen.
Durch erneutes Drücken wird der Bandlauf an der Stell der Unterbrechung wieder aufgenommen.

■ VOLLAUTOMATISCHER STOPPMECHANISMUS

Das Cassettenteil dieses Stereo-Systems bietet den Bedienungskomfort eines vollautomatischen Stoppmechanismus. Bei dieser Funktion werden beim Erreichen des Bandendes alle Funktionstasten der einzelnen Betriebsarten (Aufnahme, Wiedergabe, Schnellvorlauf oder Rückspulung) automatisch ausgeklinkt und auf die Ruhestellung zurückgebracht. Auf diese Weise werden die Bänder und das Gerät vor Beschädigungen geschützt.

ANMERKUNG:

Falls die Stopptaste (STOP ■) gedrückt wird, bevor der Stoppmechanismus zum Einsatz kommen kann, ist es möglich, daß bei gewünschter Fortsetzung des Betriebs der Stoppmechanismus aktiviert wird. Dies ist jedoch kein Anzeichen einer Störung, es genügt in diesem Falle, den beabsichtigten Bedienungsschritt nochmals durchzuführen.

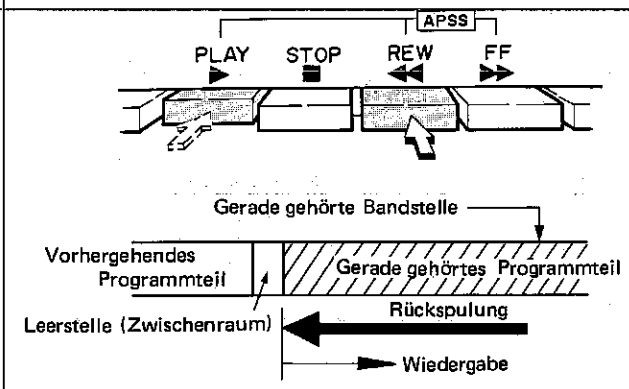
APSS-PROGRAMMSUCHLAUF . . . (Automatisches Programmsuchsystem)

Was ist APSS (Automatisches Programmsuchsystem)?

APSS ist eine Einrichtung zum automatischen Suchen von Programmanfängen auf einer bespielten Cassette, die dann von dieser Stelle an wiedergegeben werden können.

1 WIEDERGABEWIEDERHOLUNG DES GERADE GEHÖRTEN PROGRAMMTEILS

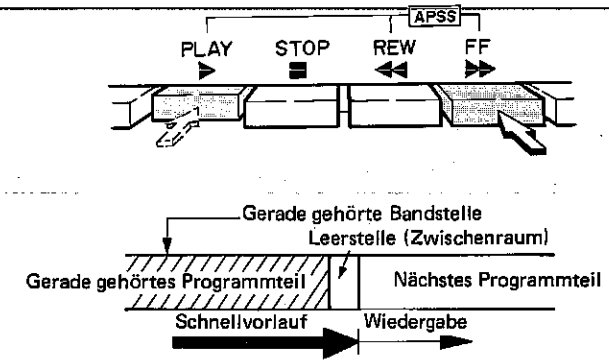
APSS-RÜCKLAUF



Die Rücklauftaste (REW ◀◀) während der Wiedergabe des gerade gehörten Programmteils drücken. Das Band wird nun zurückgespult und beginnt automatisch mit der Wiedergage am Anfang des gerade gehörten Programmteils.

2 ÜBERSPRINGEN DES GERADE GEHÖRTEN PROGRAMMTEILS UND WIEDERGABE VOM ANFANG DES NÄCHSTEN PROGRAMMTEILS AN

APSS-VORLAUF



Die Schnellvorlauftaste (FF ▶▶) während der Wiedergabe des gerade gehörten Programmteils drücken. Das Band wird nun vorgespult und beginnt automatisch mit der Wiedergabe am Anfang des nächsten Programmteils.

ANMERKUNG:

Die Funktion der APSS-Vorrichtung basiert auf einer Erfassung der signallosen Abschnitte (Signallose Leerstellen) eines bespielten Cassettenbandes. Bei den nachfolgend aufgeführten Fällen könnte es jedoch zu Störungen beim APSS-Betrieb kommen.
Dies ist jedoch kein Anzeichen einer Betriebsstörung, man sollte diese Gegebenheiten beim Gebrauch der APSS-Funktion entsprechend berücksichtigen.

- Sprachaufnahmen mit Unterbrechungen durch Sprechpausen usw.
- Aufnahmen von Musikstücken mit längeren Pianissimio-Passagen (leise Stellen) oder Teilen ohne Tonaufzeichnung.
- Aufnahmen, die insgesamt mit niedriger Aussteuerung aufgenommen wurden. (unter –20 dB)
- Bänder mit zu kurzen (weniger als 4 Sekunden) signallosen Abschnitten zwischen den Programmteilen.
- Bänder, bei denen zwischen den einzelnen Programmteilen ein starkes Rauschen oder Brummen hörbar ist.

■ ANHALTEN AM ANFANG ODER ENDE DES GERADE WIEDERGEGEBENEN PROGRAMMTEILS

Die Pausentaste (PAUSE II) während der Wiedergabe des gerade gehörten Programmteils drücken und dann entweder die Schnellvorlauf (FF ▶▶) oder die Rückspultaste (REW ◀◀) drücken.
Der schnell Bandlauf wird dann automatisch am Anfang oder Ende des gerade gehörten Programmteils unterbrochen.

ANMERKUNG:

Falls auf dem Band keine Aufnahmen vorhanden sind, wird es bis zum Bandanfang oder -ende gespult. Durch Drücken der Pausentaste wird dann die vorher beschriebene Funktion aufgehoben.

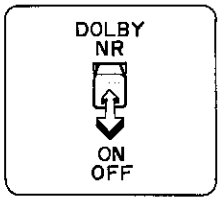
■ AUFZEICHNUNG VON CASSETTEN FÜR APSS-BETRIEB

Die APSS-Vorrichtung kann nur funktionieren, wenn eine Leerstelle von wenigstens drei Sekunden zwischen die einzelnen Programmteil gebracht wurde.
Die meisten im Handel erhältlichen Musikcassetten haben schon diese Leerstelle zwischen den Programmteilen. Bei Selbstaufnahmen müssen diese Leerstellen jedoch selbst zwischen die einzelnen Programmteil gebracht werden.

1. Die BAND/AUX-Eingangswahltaste (TAPE/AUX) drücken und nach Ende des Musikstückes weitere 5 Sekunden warten.
   (Dabei darf allerdings kein Gerät an die DIN-Buchse auf der Rückplatte des Gerätes angeschlossen sein.)
2. Nach der Wartezeit von 5 Sekunden wird dann die Pausentaste (PAUSE II) gedrückt und die nächste Aufzeichnung kann vorbereitet werden.
3. Das nächste Programmstück wird durch erneutes Drücken der Pausentaste PAUSE II) aufgezeichnet.
4. Diesen Vorgang der Einbringung von Leerstellen zwischen die einzelnen Programmstücke wiederholen. Die Schritte 1 — 3 bis zum Erreichen des Bandendes entsprechend wiederholen.

DOLBY-NR-SYSTEM

Durch Verwendung des Dolby-NR-Systems wird eine Verringerung des unumgänglichen Cassettenbandrauschens von 10 dB ermöglicht, wobei der Dynamikumfang der Aufzeichnungen vergrößert wird. Zum Abspielen von Cassetten, die unter Verwendung des Dolby-NR-Systems aufgezeichnet wurden und das Dolby-NR-Warenzeichen DD tragen oder für eigene Aufzeichnungen über das Dolby-NR-System wird der Dolby-NR-Schalter auf seine "ON"-Stellung gebracht.

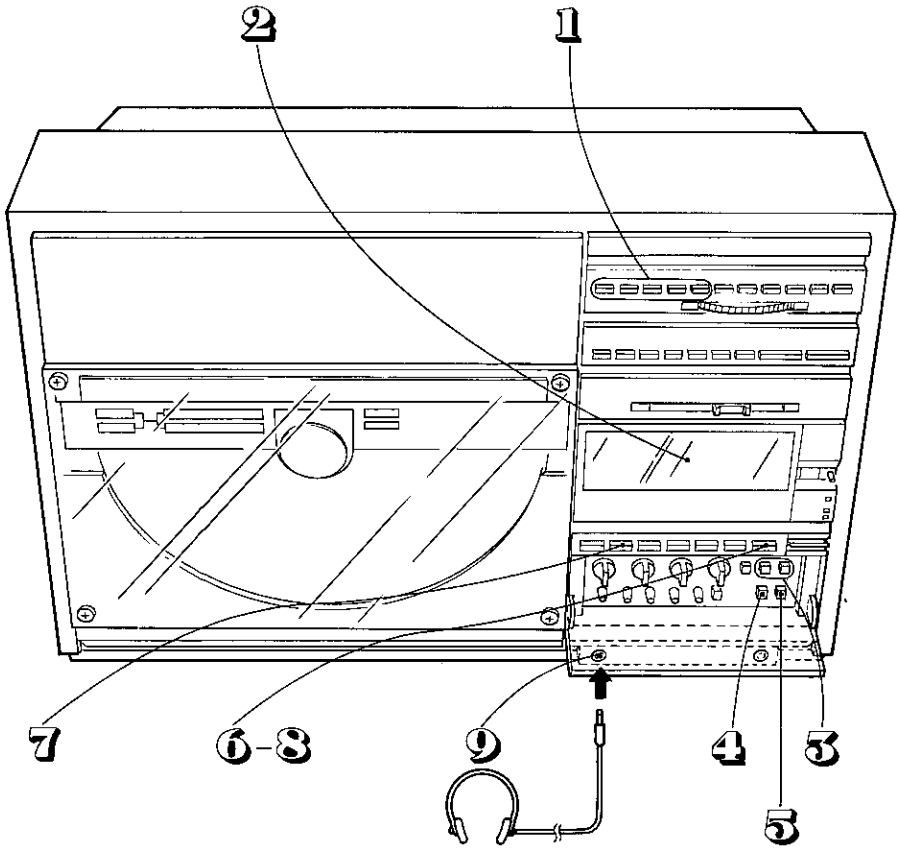


ANMERKUNG:

Cassetten, die unter Verwendung des Dolby-NR-Systems aufgezeichnet wurden, sollten auch bei eingeschaltetem Dolby-NR-System (ON-Stellung des Dolby-NR-Schalters) wiedergegeben werden. Andernfalls kommt es zu einer Verfälschung der Klangbildes.

AUFNAHME

Vor wichtigen Aufnahmen empfiehlt es sich, mit einer Probeaufnahme sicherzustellen, daß die Aufnahme mit dem Stereo-System ordnungsgemäß durchgeführt werden kann.



1 **AUFNAHMEN ÜBER DAS EINGEBAUTE RADIOTEIL**

Die L-LW, M-MW oder U-UKW Eingangswahltasten entsprechenderweise drücken und den gewünschten Sender einstellen. (Siehe Seite 24.)

AUFNAHMEN ÜBER DEN EINGEBAUTEN PLATTENSPIELER

Die PHONO-Eingangswahltaste drücken, wodurch die eingesetzte Schallplatte abgespielt wird. (Siehe Seiten 22 und 23.)

AUFNAHMEN VON ANDEREN GERÄTEN

Die BAND/AUX-Eingangswahltaste (TAPE/AUX) drücken, um von Außengeräten (Tonbandgeräte, Tuner usw.), die an die DIN-Buchse (AUX) auf der Rückplatte des Gerätes angeschlossen wurden, Aufnahmen zu machen.
Das angeschlossene Außengerät entsprechend in Betrieb setzen. (Siehe ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE auf der Seite 20.)

2 Die aufzuzeichnende Cassette in das Cassettenfach einsetzen. (Siehe Seite 25.)

3 Den Bandsortenwahlschalter (TAPE selector) auf die Stellung der verwendeten Bandsorte bringen.

4 Für rauscharme Aufnahmen mit dem Dolby-NR-System wird der Dolby-NR-Schalter auf die "ON"-Stellung gestellt. Dadurch leuchtet auch die Dolby-NR-Anzeige auf.

5 Gemäß der Aufnahmequelle muß nun der Aufnahmepegelschalter (REC LEVEL) entweder auf die "A" oder "B" Stellung gebracht werden. Ausführliche Anweisungen wurden auf dieser Seite im Abschnitt: AUFNAHMEPEGELSCHALTER gegeben.

6 Die Pausentaste (PAUSE II) drücken.

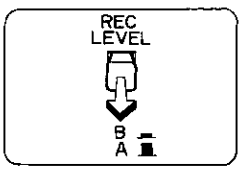
7 Die Aufnahmetaste (RECORD •) betätigen, wodurch auch automatisch die Wiedergabetaste mitgedrückt wird. Die Aufnahmeanzeige leuchtet nun auf, und das Gerät befindet sich in Aufnahmebereitschaft.

8 Durch erneutes Drücken der Pausentaste (PAUSE II) wird nun mit der Aufnahme begonnen.

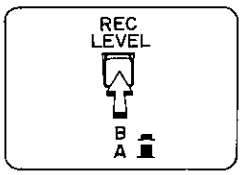
9 Durch Anschluß eines Stereo-Kopfhörers kann eine Aufnahme während des Aufnahmevorgangs mitgehört werden.

■ AUFNAHMEPEGELSCHALTER

Dieses Stereo-System beinhaltet eine automatische Aufnahmepegelsteuerung, die leicht bedient werden kann.
Die Stellung des Aufnahmepegelschalters (REC LEVEL) wird auf die entsprechende Position zum Abgleich an die Aufnahmegeräte gebracht.



Position "A":
Wenn über den eingebauten Plattenspieler oder das eingebaute Radioteil Aufnahmen gemacht werden sollen, wird der Schalter auf die Position "A" gestellt. In dieser Stellung wird ein erweiterter Dynamikbereich gegenüber der Stellung "B" des Schalters erreicht.

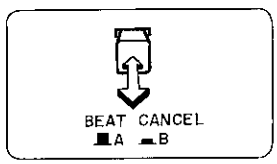


Position "B":
Wenn Aufnahmen mit Mikrofonen oder anderen, an die DIN-Buchse (AUX) angeschlossenen, Geräten gemacht werden sollen, wird der Schalter auf die "B" Position gebracht. Diese Position wird auch verwendet, wenn Mischaufnahmen mit dem eingebauten Schallplattenspieler oder Tuner und einem Mischmikrofon gemacht werden sollen.

ACHTUNG:

Bei Aufnahmen in der Position "A" des Schalters, wird der Aufnahmepegel automatisch für eine Minute verringert, wenn ein sehr hoher Geräuschspegel empfangen wird (Geräusche, die durch zerkratzte Schallplatten erzeugt werden, Donnergeräusche oder Radiostörungen). In diesem Fall geht der Aufnahme auf seinen alten Wert zurück, wenn die Stopptaste des Gerätes gedrückt wird. Bei Aufnahmen von zerkratzten Schallplatten oder Radiosendungen mit lauten Geräuschen wird die Stellung "B" für die Aufnahme empfohlen.

■ SCHWEBUNGSUNTERDRÜCKUNGSSCHALTER



Während der Aufnahme von MW/LW-Sendungen wird mitunter ein störender Summ- oder Pfeifton erzeugt. Zur Unterdrückung dieses Störtons stellt man den Schalter versuchsweise auf die Stellung "A" oder "B".

■ BANDZÄHLWERK

Die angezeigt Zahl des Bandzählwerkes verändert sich entsprechend der Bewegung des Bandes. Bei einer Aufnahme vom Bandanfang an, empfiehlt es sich die Rückstellung des Zählwerkes auf "000" zu Beginn der Aufnahme. Werden nun die Anfangs- und Endzahlen der einzelnen Programmteile notiert, können später durch Gebrauch der schnellen Vorlaufs- und Rückspulvorrichtung bestimmte Programmteile schnell und leicht aufgefunden werden.

■ LÖSCHEN BESPIELTER CASSETTEN

Bei jeder neuen Aufnahme wird die vorherige Aufzeichnung auf der Cassette automatisch gelöscht. Wenn eine Aufnahme durch Aufzeichnung einer neuen Aufnahme gelöscht werden soll, genügt es, die normalen Aufnahmevorgänge auszuführen.

Um eine Cassette ohne Neuaufnahme löschen zu können:

1. Die BAND/AUX-Eingangswahltaste (TAPE/AUX) drücken.
   In diesem Fall sollte ein an die DIN-Buchse (AUX) auf der Rückplatte des Gerätes angeschlossenes Gerät ausgeschaltet bleiben.
2. Den Aufnahmepegelschalter (REC LEVEL) auf die "A"-Position stellen.
3. Die Aufnahmetaste (RECORD •) drücken. Dadurch wird die Tonaufzeichnung gelöscht.

VERWENDUNG EINES MISCHMIKROFONS

Was ist "Mikrofonmischen"?

"Mikrofonmischen" bedeutet eine Mischung von Tönen, normalerweise der menschlichen Stimme über Mikrofon mit dem Klang von Schallplatten, Tonband oder Radiosendungen. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Mischaufnahmen bzw. Mischwiedergabe.

Verschiedene Möglichkeiten des Mikrofonmischens

1. Sologesang mit musikalischer Untermalung von Schallplatten.
2. Sologesang mit musikalischer Untermalung von Cassetten.
3. Für die Aufnahme und Wiedergabe von Radiosendungen.
   Mikrofonmischen kann beispielsweise zum Aufzeichnen von Sprachkursen, die eine aktive Beteiligung verlangen, eingesetzt werden, desgleichen zum Sologesang mit musikalischer Begleitung vom Radio usw.

MISCHEN VON AUSSENMIKROFON UND RADIO

1 Einen gewünschten Sender einstellen und die Lautstärke und Klangfarbe entsprechend regulieren. (Siehe RADIOEMPFANG auf Seite 24.)

MISCHEN VON AUSSENMIKROFON UND SCHALLPLATTE

1 Die Schallplatte abspielen und Lautstärke und Klangfarbe entsprechend regulieren. (Siehe ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE auf Seiten 22 und 23.)

MISCHEN VON AUSSENMIKROFON UND CASSETTE

1 Die Cassette abspielen und Lautstärke und Klangfarbe entsprechend regulieren (Siehe CASSETTENWIEDERGABE auf Seite 26.)

2 Den Mikrofonstecker in die Mikrofonbuchse MIC) einführen. Den Mikrofonschalter auf die "ON"-Stellung bringen.

3 Den Mischmikrofonregler (MIC MIXING) auf einen gewünschten Mischpegel einstellen.

Für Mischaufnahmen

4 Die aufzuzeichnende Cassette in das Cassettenfach des Gerätes einsetzen und die Aufnahmetaste (RECORD ●) drücken.

- Den Aufnahmepegelschalter REC LEVEL auf die "B"-Stellung bringen.

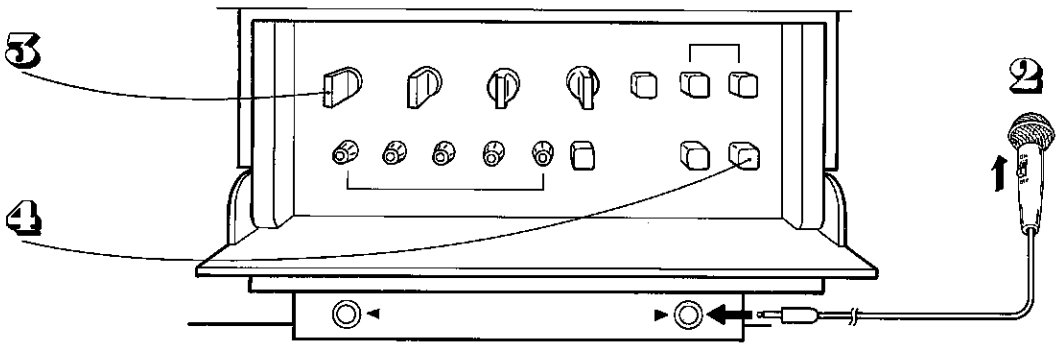
Für Mischaufnahmen:

4 Die aufzuzeichnende Cassette in das Cassettenfach des Gerätes einsetzen und die Aufnahmetaste (RECORD ●) drücken.

- Den Aufnahmepegelschalter REC LEVEL auf die "B"-Stellung bringen.

Für Mischaufnahmen:

4 Ein anderes Cassettengerät an die DIN-Buchse (AUX) an der Rückplatte des Gerätes anschließen. (Siehe ANSCHLÜSSE AN DIE ANLAGE auf Seite 20.)
Den Aufnahmepegel des anderen Gerätes einstellen und mit der Aufnahme beginnen.



ANMERKUNG:

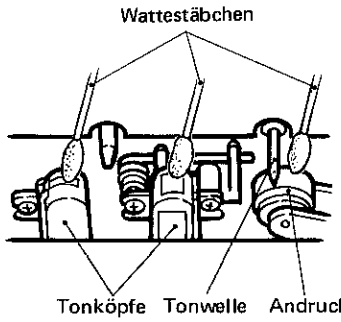
- Ein Mikrofon mit einem normengerechten Stecker und Kabel verwenden, das eine Impedanz von 400 Ohm bis 3 kOhm aufweist und eine Empfindlichkeit von ca. –74 dB besitzt.
- Bei Mischaufnahmen ist der Mikrofonton monoral.
- Bei hohen Lautstärken kann leicht ein Pfeifton erzeugt werden (Rückkopplung). Um Rückkopplungen zu verhindern, entweder die Lautstärke reduzieren oder das Mikrofon vom Lautsprecher wegbewegen.

WARTUNG

■ REINIGUNG DER TONKÖPFE

Wenn Staub oder Bandteilchen der Magnetschicht einer Cassette an den Flächen, die in direktem Kontakt mit dem Band kommen, (Tonköpfe, Tonwellen, Andruckrollen usw.) anhaften, führt dies zur Beeinträchtigung der Klangqualität mit schwacher und unregelmäßiger Wiedergabe. Die Oberflächen der Tonköpfe müssen daher regelmäßig gereinigt werden. Hierzu wird die Klappe des Cassettenfaches entfernt und die Tonköpfe vorsichtig mit einem Wattestäbchen abgerieben. (Zum Reinigen besonders hartnäckig verschmutzter Tonköpfe kann das Wattestäbchen mit Alkohol getränkt werden.)

❶ Eine eventuell eingesetzte Cassette herausnehmen.
❷ Das Wattestäbchen in Alkohl (Menthylalkohol) eintauchen und die Tonköpfe, Tonwelle und Andruckrolle entsprechend reinigen.

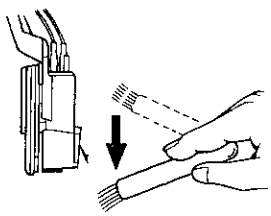


Beim Reinigen darf nicht übermäßig gegen die Tonköpfe gedrückt werden, um die genaue Azimuteinstellung der Tonköpfe nicht zu verstellen.

■ REINIGEN DER ABSPIELNADEL DES PLATTENSPIELERS

Staub- und Schmutzpartikel, die sich an der Abspielnadel ansammeln, verursachen nicht nur ein störendes Rauschen beim Abspielen von Schallplatten, sondern können auch die Abspielnadel selbst beschädigen.

❶ Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.
❷ Den Lautstärkeregler auf die "0"-Stellung schieben.
❸ Die Plattenspielerklappe durch Drücken der Öffnungstaste (DOOR OPEN ▼) öffnen.
❹ Die Tonabnehmer-Vorlauftaste (FWD ◂◂) drücken, wodurch die Tonabnehmer der Seiten A und B etwas in Richtung des Mittelzapfens bewegt werden und automatisch anhalten.
❺ Den Netzschalter (POWER) erneut drücken, um das Gerät auszuschalten.
❻ Die Abspielnadel mit einem speziellen Reinigungspinsel für Schallplattennadeln (nicht mitgeliefert) reinigen. Der Pinsel wird dabei in Pfeilrichtung der Abbildugn bewegt.



Anmerkung:
Die hochempfindliche Abspielnadel darf auf keinen Fall mit dem Finger oder anderen ungeeigneten Gegenständen gereinigt werden, da sie sonst beschädigt werden könnte.

❼ Nach beendeter Reinigung der Abspielnadel, die Schallplattenklappe wieder schließen und das Gerät durch Drücken des Netzschalters wieder einschalten.
❽ Darauf achten, daß die Tonabnehmer vor erneutem Abschalten des Geräts auch auf ihre Ruhestellungen zurückgekehrt sind.

■ GEHÄUSEPFLEGE

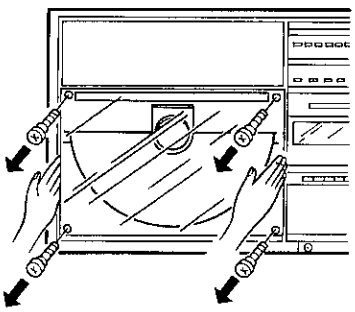
Das Gehäuse und Tastenfeld kann mit einem weichen Tuch und einem neutralen Reinigungsmittel gereinigt werden.

ACHTUNG:

Keine chemisch behandelten Tücher bzw. starke chemische Reinigungsmittel wie Öl, Benzin, Farbenverdünner u. dgl. verwenden, da hierdurch Eintrübungen, Rißbildung oder Lackierungsablösungen der Gehäuseoberfläche verursacht werden könnte. Auch sollten in der Nähe des Gerätes keine Insektenvertilgungsmittel verwendet werden.

■ REINIGUNG DER STAUBABDECKUNG

❶ Die vier Befestigungsschrauben der Staubabdeckung entfernen. (Kreuzschlitzschrauben)
❷ Die Stabababdeckung abnehmen.
❸ Die Staubabdeckung mit einem weichen Tuch und einem geeigneten Reinigungsmittel abwischen.
❹ Nach der Reinigung in umgekehrter Reihenfolge wieder anbringen.



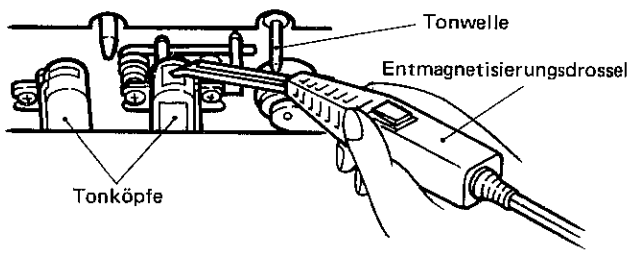
■ ENTMAGNETISIERUNG DER TONKÖPFE

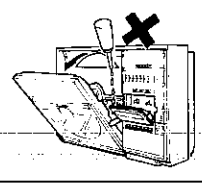
Nach längerem Gebrauch werden Tonköpfe bisweilen magnetisiert. Dieses unerwünschte Vorkommen kann auch auftreten, wenn man magnetische Gegenstände, z.B. Schraubenzieher zu nahe an die Tonköpfe heranbringt. Als Folgeerscheinung wird die Wiedergabequalität der Höhen beeinträchtigt, und ein störender Summton kann bei der Aufnahme entstehen. Es wird daher empfohlen, nach ungefähr 30 Betriebsstunden, den Tonkopf mit einer handelsüblichen Entmagnetisierungsdrossel zu entmagnetisieren, wobei nach den nachfolgenden Bedienungsvorschriften vorgegangen werden muß.

❶ Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.
❷ Die Wiedergabetaste (PLAY ▶) drücken, um die Tonköpfe leichter zugänglich zu machen.
❸ Den Netzschalter (POWER) erneut drücken, um das Gerät auszuschalten.
❹ Die Entmagnetisierungsdrossel einschalten.
❺ Die Spitze der Entmagnetisierungsdrossel über den Tonkopf halten, ohne diesen direkt zu berühren. Die Entmagnetisierungsdrossel 4 bis 5 Mal langsam vor- und zurückbewegen. Dann vorsichtig zur Tonwelle übergehen und den Vorgang wiederholen.
❻ Die Entmagnetisierungsdrossel dann im eingeschalteten Zustand langsam von Gerät auf eine Entfernung von ca. 30cm (12 inches) wegbewegen, und dann erst die Drossel ausschalten.
❼ Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät wiederum einzuschalten.
❽ Die Stopptaste (STOP ■) drücken.
❾ Danach das Gerät erneut durch Drücken des Netzschalters ausschalten.

ANMERKUNGEN:

- Auf keinen Fall die Entmagnetisierungsdrossel zu schnell von den Tonköpfen entfernen oder die Drossel zu nahe an den Tonköpfen abschalten, da hierdurch die Tonköpfe anstatt entmagnetisiert zu werden, magnetisiert werden können.
- Die Bedienungsanleitung der Entmagnetisierungsdrossel muß sorgfältig durchgelesen werden.





Dieses Stereo-System bedarf keiner Schmierung. Bitte niemals versuchen Schmierungen vorzunehmen, da hierdurch Beschädigungen verursacht werden können.

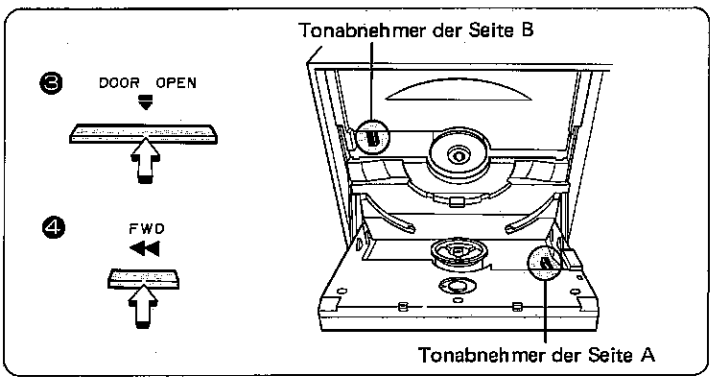
■ AUSTAUSCH DER ABSPIELNADEL

Als Abspielnadeln werden in diesem Gerät Diamantennadeln verwendet. Obgleich die Lebensdauer der Abspielnadeln je nach Gebrauchsweise variiert, kann man davon ausgehen, daß die Lebensdauer der Nadeln ca. 500 Stunden beträgt. Die Abspielnadel sollte beim ersten Anzeichen der Abnutzung ausgewechselt werden. Zum Austausch einer oder beider Abspielnadeln wendet man sich an den SHARP-Fachhändler bzw. ein Kundendienstzentrum.
Die Ersatzteilnummer für die Abspielnadeln ist STY-123.

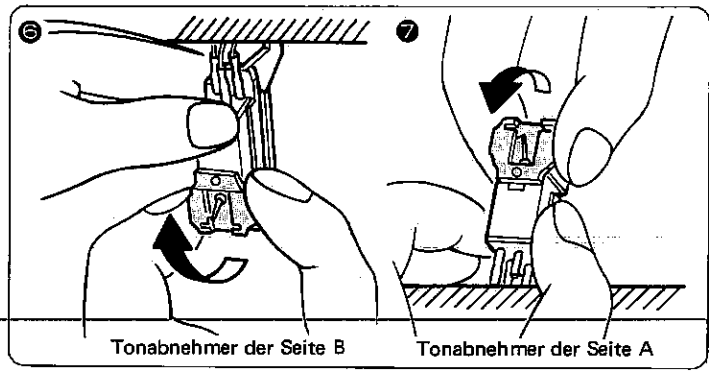
ANMERKUNG:

- Beim Austausch der Abspielnadel muß berücksichtigt werden, daß der Tonarm ein sehr empfindliches Instrument ist, welches mit gebührender Vorsicht behandelt werden muß.
- Die Nadel kann beschädigt werden, wenn man sie beim Austausch ins Gerät fallen läßt. Falls dies aber geschehen ist, und die Nadel nicht ohne weiteres wieder herausgenommen werden kann, sollte nach den Hinweisen des Abschnittes REINIGUNG DER STAUBABDECKUNG auf Seite 30 vorgegangen werden.
- DerTonabnehmer und der Tonarm bilden eine Einheit. Es ist daher nicht möglich, den Tonabnehmer durch andere im Hadel erhältlichen zu ersetzen.

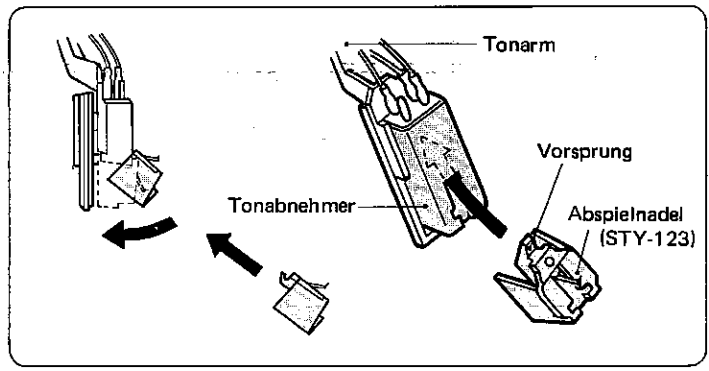
❶ Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.
❷ Den Lautstärkeregler auf die "0"-Stellung schieben.
❸ Die Klappenöffnungstaste (DOOR OPEN ▼) zur Öffnung der Schallplattenklappe drücken.
❹ Die Tonabnehmer-Vorlauftaste (FWD ◀◀) drücken, wodurch die Tonabnehmer der Seiten A und B etwas in Richtung des Mittelzapfens bewegt werden und automatisch anhalten.



❺ Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät auzuschalten.
❻ Die Nadel des Tonabnehmers der Seite B entnehmen.
❼ Dann die Nadel des Tonabnehmers der Seite A entfernen.



❽ Die Anbringung der neuen Abspielnadeln wird in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen.



❾ Nach Beendigung des Auswechslungsvorganges, die Schallplattenklappe des Gerätes schließen, und den Netzschalter zum Einschalten des Gerätes drücken.
❿ Darauf achten, daß die Tonabnehmer vor erneutem Abschalten des Gerätes auch auf ihre Ruhestellungen zurückgekehrt sind.

FEHLERSUCHE

Wenn Ihr Stereo-System mit doppelseitiger Schallplattenabspielung nicht einwandsfrei arbeiten sollte, sollten die folgenden Punkte vor Hinzuziehung des Kundendienstes überprüft werden:

Die Anlage sollte innerhalb des vorgeschriebenen Betriebstemperaturbereiches (5°C/41°F bis 35°C/95°F) betrieben werden. Bei einem Abfall der Umgebungstemperatur unter 0°C ist die ordnungsgemäße Ausführung der horizontalen und vertikalen Bewegungen des Tonarms nicht mehr gegeben.

	Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Abspielen von Schallplatten	Keine Abspielung.	• Verwendung von speziellen Schallplatten, die lichtdurchlässig sind, z.B. transparente, infrarotdurchlässige und einige nicht transparent Schallplatten.	• Siehe Seite 21 zum Gebrauch spezieller lichtdurchlässiger Schallplatten.
	Die Schallplatte kann nicht einfach eingesetzt werden.	• Verwendung von ungenormten Schallplatten, andere als 17cm oder 30cm Platten (z.B. 25cm Platten).	• Andersformatige Schallplatten als 17cm- und 30cm-Platten oder dünne Folienplatten können nicht verwendet werden.
	Kratz- und Knistergeräusch.	• Staub auf der Schallplatte. • Alte, zerkratzte Schallplatte. • Abgenutzte Abspielnadel. • Staubbelag auf der Abtastnadel.	• Die Schallplatte säubern. • Den Höhenregler (TREBLE) zur Klangverbesserung einstellen. • Die Abspielnadel auswechseln. • Die Abspielnadel mit einem Spezialpinsel säubern.
	Die Nadel springt.	• Das Gerät wurde auf eine unstabile Fläche gestellt, wo es Vibrationen ausgesetzt ist. • Abgenutzte Abspielnadel. • Verkratzte Schallplatte. • Stark verbogene Schallplatte.	• Auf einen stabilen, vibrationsfrein Platz stellen. • Die Abspielnadel auswechseln. • Eine unzerkratzte Schallplatte einsetzen. • Eine unverbogene Schallplatte einsetzen.
	Die Nadelspitze senkt sich nicht an der richtigen Stelle.	• Der Plattengößenwähler steht nicht auf der "AUTO"-Stellung.	• Den Plattengrößenwähler auf die "AUTO"-Stellung bringen.
	Pfeifton bei hoher Lautstärke.	• Unstabiler Aufstellort. • Vibrationsanfälliger Aufstellort.	• Auf einem stabileren Aufstellort aufstellen. • Auf einem offeneren Aufstellort aufstellen.
MW/LW-Radioempfang	Fortwährendes Brummen.	• Störung wird durch ein Elektrogerät erzeugt.	• Eine MW/LW-Außenantenne anschließen und diese erden. • Das Gerät von störenden Elektrogerät wegbewegen.
	Forwährendes Zischen.	• Störung durch Fernsehgerät oder Schwebung im Wellenband zwischen Sendern.	• Das Fernsehgerät ausschalten. • Mit dem Höhenregler (TREBLE) die Höhenwiedergabe versuchswise absenken.
	Brummton bei Abstimmung auf einen Sender.	• Durch Netzfrequenz verursachte Modulation wird mit dem Signal vermischt.	• Den Netzstecker mit umgekehrter Polung in die Steckdose stecken. • Eine MW/LW-Außenantenne anschließen und diese erden.

	Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
UKW-Empfang	Zündungsgeräusche.	• Durch Zündungsanlagen von Motorrädern oder Autos verursacht.	• Eine spezielle UKW-Außenantenne anschließen und möglichst weit weg von der Straße aufstellen.
	Keine Tonwiedergabe bei "OFF"-Stellung des UKW-Mono-Schalters.	• Signal ist zu schwach. • Ungeeignete Stellung der Stabantenne.	• Den UKW-Mono-Schalter drücken. • Ein spezielle UKW-Antenne anschließen. • Richtung, Länge und Winkel der Stabantenne verändern.
Cassettenwiedergabe	Band läuft nicht.	• Die Pausentaste (PAUSE) ist in gedrückter Stellung. • Das Band besitzt ein zu starkes Aufwickel-Drehmoment.	• Die Pausentaste auslösen. • Die Cassette auswechseln.
	Keine Aufnahme, wenn die Aufnahmetaste (RECORD) gedrückt wird.	• Keine Cassette im Cassettenfach. • Die Löschschutzzungen der Cassete sind herausgebrochen.	• Eine Cassette einsetzen. • Die Aussparung der Löschschutzzunge mit Klebeband abdecken.
	Unklarer Klag (Aufnahme/Wiedergabe).	• Staub auf dem Tonkopf. • Banddehnung.	• Tonkopf reinigen. • Die Cassette auswechseln.
	Übermäßiges Jaulen (Aufnahme/Wiedergabe).	• Verschmutzte Tonwelle, Andruckrolle usw. • Das Band in der Cassette hat "Kämme" und zu straff.	• Tonwelle und Andruckrolle reinigen. • Durch Schnellvorlauf versuchen, die "Kämme" herauszubekommen.
Sonstiges	Keine Stromversorgung.	• Das Netzkabel ist nicht angeschlossen.	• Das Netzkabel richtig an eine Netzsteckdose anschließen.
	Kein Ton.	• Ein Kopfhörer ist angeschlossen. • Der Lautstärkeregler steht auf der "0"-Stellung.	• Den Stecker des Kopfhörers herausziehen. • Den Lautstärkeregler entsprechend aufdrehen.

TECHNISCHE DATEN

Allgemein	
Stromversorgung:	110V, 220V, 240V, 50/60Hz. Wechselstrom
Leistungsaufnahme:	220W
Abmessungen:	Breite; 557 mm Höhe; 389 mm Tiefe; 193 mm
Gewicht:	14,0 kg
Eingangsbuchsen:	Mikrofon: 2 mV/10 kOhm, ϕ 6,3 mm Durchm. AUX (Wiederg.): 190 mV/47 kOhm
Ausgangsbuchsen:	AUX (Aufn.): 120 mV/100 kOhm DIN-Buchse Lautsprecher: 4 Ohm, DIN-Buchse Kopfhörer: 8 Ohm, ϕ 6,3 mm Durchm.
Andere Buchsen:	UKW-Antenne: Außenantenne (300 Ohm ausgeglichen) MW/LW-Antenne: Außenantenne Erde: MW/LW-Antennenerdung
Bestückung:	1 LSI, 25 IC, 2 FET, 44 Transistoren, 68 Dioden, 11 Leuchtdioden, 3 Fotounterbrecher, 2 Fototransistoren, 3 variable Kapazitätsdioden

Plattenspielerteil	
Typ:	Mikrocomputersteuerung, vollautomatische Linearabtastung
Motor:	1 frequenzgeregelter Gleichstrommotor (für Plattentellerantrieb) 1 Gleichstrommotor (für Tonarmantrieb)
Antriebsart:	Riemenantrieb
Drehzahlen:	33-1/3, 45 Upm
Gleichlaufschwankungen:	0,085% (DIN)
Rauschabstand:	65 dB (DIN-B)
Tonarm:	Dynamisch ausbalanciert
Tonabnehmer:	VM-Typ Frequenzgang: 20 – 20 000Hz Austauschnadel: STY-123
Ausstattungsmerkmale:	Einlauf-Automatik, Rückführ-Automatik, automatische Erfassung der Schallplattengröße, automatische Drehzahleinstellung, beidseitiges Abspielen, Wiederholungsbetrieb

Verstärkerteil	
Schaltungsart:	OCL-Endverstärker mit ± Stromversorgung
Ausgangsleistung: (DIN 45 324)	RMS: 28W x 2 bei 0,5% Klirrfaktor, 4 Ohm
Klirrfaktor:	0,1% (4 Ohm bei 20W Ausgangsleistung)
Frequenzgang:	40 Hz – 20 kHz ± 1,5 dB
Klangreglung:	Bässe; $^{+7}_{-10}$ dB (100 Hz) Höhen; ±10 dB (10 kHz)

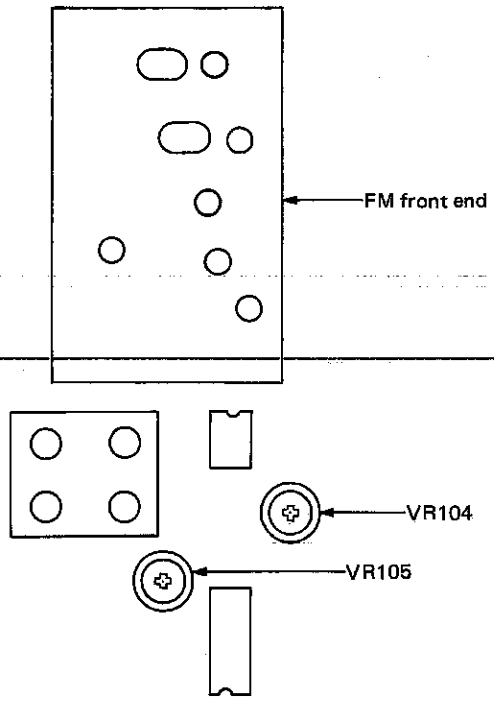
Radioteil	
Schaltungsart:	Superheterodyne-UKW/MW/LW-Tuner, phasenstarre Stereo-Demodulations-Schleifenschaltung, eingebaute UKW-Stummabstimmung
Frequenzbereich:	UKW; 87,6 – 108 MHz MW; 520 – 1.620 kHz LW; 148,5 – 285 kHz
Zwischenfrequenz:	UKW; 10,7 MHz MW/LW; 455 kHz
Empfindlichkeit:	UKW; 2,0 μV bei Rauschabstand 26 dB, 40 kHz Abweichung MW/LW; 350 μV/m
Kanaltrennung:	UKW; 36 dB (1 kHz UKW-Stereo)
Rauschabstand:	UKW; 65 dB (monoral 1 kHz)

Cassettenteil	
Aufnahmespuren:	4-Spur, 2-Kanal-Stereo-System
Aufnahmesystem:	Wechselstrom-Vormagnetisierung (88 kHz)
Löschsystem:	Wechselstrom-Löschung (88 kHz)
Tonköpfe:	1 Kombikopf für Aufnahme und Wiedergabe 1 Löschkopf
Motor:	Elektronisch geregelter Gleichstrommotor
Bandgeschwindigkeit:	4,8 cm/s
Schnellvorlaufzeit:	100 Sekunden (bei C-60 Cassette)
Rückspulzeit:	100 Sekunden (bei C-60 Cassette)
Gleichlaufschwankungen:	0,2% (DIN)
Frequenzgang:	Normalcassette; 30 – 14 000 Hz Chromcassette; 30 – 15 000 Hz Reineisencassette; 30 – 16 000 Hz
Rauschabstand:	Dolby-NR-System ausgeschaltet; 52 dB Dolby-NR-System eingeschaltet; 62 dB (Reineisenband, über 5 kHz)

Sharp behält sich das Recht vor, die äußere Aufmachung und technische Daten im Sinne der Produktverbesserung zu ändern.

ZUR BEACHTUNG

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Stellwiderstände VR105 (untere Eckfrequenz: 87,5 MHz) und VR104 (obere Eckfrequenz: 108 MHz) eingestellt.



Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer !

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit der FTZ-Prüfnummer 21/620S (ggf. zusätzlich E und/oder K) gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der umseitig abgedruckten „Allgemeinen Genehmigung für Ton und Fernseh-Rundfunkempfänger" in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen. *) Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach § 15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit der FTZ-Prüfnummer bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Die Zusatzbuchstaben S, SE oder SK bei der FTZ-Prüfnummer besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.

Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11. Dezember 1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16. Dezember 1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt.

Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

I.

1. Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.3.77 (BGBL I S. 459) allgemein genehmigt.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmbereiche*) aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörenden Geräte.

   Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden.

   In den Empfänger eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z.B. Ultraschallfernmeldeanlagen, Infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z.B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren), hierdurch nicht genehmigt Hierfür gelten besondere Regelungen.

II.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt:

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.

   Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.

   Serienmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer FTZ-Prüfnummer gekennzeichnet sein. **) Die FTZ-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden.

   Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z.B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräten, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen.

   Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.

3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden; werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.

4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.

5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost.

   Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der Kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an dem Rundfunkempfänger auf seine Kosten vornehmen zu lassen.

6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden.

   Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

III.

Bei Funkstörungen, die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmeßdienste der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

IV.

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden.

   Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf.

   Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.

2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11. Dezember 1970, sie gilt ab 1. Juli 1979.

Bonn, den 14. 5. 1979

Der Bundesminister für
das Post- und Fernmeldewesen
Im Auftrag
Haist

---

*) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.

**) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1. Juli 1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

BESKRIVNING AV MANÖVERORGAN OCH INDIKATORER (Se Figur på sidan 2.)

❶ **INDIKATOR FÖR AVSPELNING AV BÅDA SIDOR (BOTH SIDES PLAY)**
Tänds då avspelning av skivans A-sida (den sida som vetter utåt) spelas och följs automatiskt av B-sidan (baksidan). (Samma gäller vid automatiskt spelbyte från B-sidan till A-sidan.)

❷ **AVSPELNINGSINDIKATOR FÖR SIDA A (SIDE A)**
Tänds då A-sidan (framsidan) avspelas.

❸ **AVSPELNINGSINDIKATOR FÖR SIDA B (SIDE B)**
Tänds då B-sidan (baksidan) avspelas.

❹ **OMSPELNINGSINDIKATOR (REPEAT)**
Lyser vid repeterad spelning av skivan.

❺ **SKIVSPELARHÖLJE**
Öppnas och stängs vid byte av grammofonskiva.

❻ **INGÅNGSVÄLJARE**
Tryck in motsvarande knapp för önskad programkälla.

PHONO	För skivspelning.
TAPE/ AUX	För bandspelning eller avlyssning till ansluten apparat (bandspelardäck, tuner osv.)
L-LW	För mottagningar av sändningar på långvågsbandet.
M-MW	För mottagningar av sändningar på mellanvågsbandet.
U-FM	För mottagningar av sändningar på FM-bandet.

❼ **FM SNABBVALSKNAPPAR (FM PRESET)**
Fem FM-stationer kan förinställas med dessa knappar.

❽ **FM STEREOINDIKATOR (FM STEREO)**
Tänds vid mottagning av stereoprogram på FM-bandet.

❾ **FM MONOKNAPP (FM MONO)**
Trycks in för att lyssna på ett FM-stereoprogram i mono.

❿ **AVSTÄMNINGSKONTROLL (TUNING)**
Används för att ställa in radiostationer och för avstämning för bästa mottagning.

⓫ **VOLYMKONTROLL (VOLUME)**
Reglerar ljudnivån via högtalare och hörtelefoner.

⓬ **BANDRÄKNEVERK OCH 0-STÄLLNINGSKNAPP (TAPE COUNTER)**
Siffrorna slår om vartefter bandet löper. Om räkneverket 0-ställs i början på bandet vid inspelning kan Du registrera var på bandet ett visst avsnitt finns, vilket förenklar avspelningen.

⓭ **APSS-INDIKATOR**
Tänds när APSS-funktionen används.

⓮ **DOLBY NR-INDIKATOR**
Lyser när Dolby NR-omkopplaren är tillslagen.

⓯ **INSPELNINGSINDIKATOR (REC)**
Lyser under inspelning.

⓰ **STRÖMBRYTARE (POWER)**
Trycks in för att slå till och från strömmen.

⓱ **KASSETTFACK**
Här sätts kassetten in för av- och inspelning.

⓲ **MIKROFONKONTAKT (MIC)**
Här ansluts yttre mikrofon för inspelning eller mixning.

⓳ **HÖRTELEFONKONTAKT (PHONES)**
Här ansluts ett par hörtelefoner.

⓴ **ÖPPNAKNAPP**
Tryck för att öppna kassettluckan vid isättning och urtagning av bandkassett.

㉑ **INSPELNINGSKNAPP**
Tryck in för inspelning. Avspelningsknappen följer automatiskt med.

㉒ **AVSPELNINGSKNAPP**
Tryck för avspelning.

㉓ **STOPPKNAPP**
Tryck för att stanna bandet.

㉔ **ÅTERSPOLNINGSKNAPP**
Tryck för att spola tillbaka bandet. Om Du trycker på denna knapp vid bandets avspelningsknappen ▶ nedtryckt, aktiveras återspolning APSS (automatiskt programsökningsystem).

㉕ **FRAMSPOLNINGSKNAPP**
Tryck för att snabbt spola fram bandet. När denna knapp trycks ned vid avspelning, aktiveras framspolnings-APSS.

㉖ **PAUSKNAPP**
Tryck på denna knapp för tillfälliga avbrott under inspelning eller avspelning.

㉗ **HASTIGHETSVÄLJARE**
Tryck på denna knapp för att ställa om varvtalet.

㉘ **VALKNAPP FÖR A- OCH B-SIDA (SIDE A/B)**
Byter avspelad skivsida.

㉙ **OMSPELNING (REPEAT)**
Tryck på den här knappen för omspelning av sida A eller B. Om denna knapp och knappen BOTH SIDES trycks in, repeteras både sidan A och B. Omspelningen avslutas automatiskt efter skivan har repeterats sex gånger.

㉚ **AVSPELNING AV BÄGGE SIDOR (BOTH SIDES)**
Tryck på denna knapp för spelning av skivans A- eller B-sida och motsatt sida avspelas sedan automatiskt.

㉛ **FÖRFLYTTNING AV PICKUPEN INÅT**
Tryck på denna knapp för att flytta pickupen mot mitten (eller nästkommande avsnitt) på skivan. Avspelningen börjar där knappen släpps.

㉜ **FÖRFLYTTNING AV PICKUPEN UTÅT**
Tryck för att flytta pickupen tillbaka till skivans ytterspår (eller föregående avsnitt). Avspelningen börjar där knappen släpps.

㉝ **TONARMSLYFT**
Tryck på denna knapp för tillfälliga avbrott i skivspelningen. Tryck en gång till för att fortsätta den.

㉞ **START/STOPPKNAPP (PLAY/CUT)**
Tryck på denna knapp för att börja skivavspelning eller avbryta den.

㉟ **ÖPPNAKNAPP (DOOR OPEN)**
Trycks in för att öppna höljet till skivspelaren.

㊱ **MIXNINGSREGLAGE (MIC MIXING)**
Reglerar ljudvolymen via mikrofonen.

㊲ **BALANSKONTROLL (BALANCE)**
Reglerar balansen mellan vänster och höger högtalare.

㊳ **BASKONTROLL (BASS)**
Skjuts till höger för förstärkt bas.

㊴ **DISKANTKONTROLL (TREBLE)**
För till höger för ökad diskantåtergivning.

㊵ **OMKOPPLARE FÖR HÖRRIKTIG LJUDÅTERGIVNING (LOUDNESS)**
Ställ på "ON" vid avlyssning på låga ljudnivåer för att förstärka bas och diskant.

㊶ **BANDVÄLJARE (TAPE SELECTOR)**
Ställ in denna omkopplare efter den bandtyp som används.

㊷ **FÖRINSTÄLLNING AV FM-STATION**
Förinställning av FM-stationer görs med dessa kontroller.

㊸ **AFC (AUTOMATISK FREKVENSKONTROLL)**
Ställ omkopplaren på "ON" efter förinställning av FM-station.

㊹ **DOLBY NR-OMKOPPLARE (DOLBY NR)**
Ställ omkopplaren på "ON" när Du vill spela in med Dolby brusreduceringssystem eller vid avspelning av Dolby NR-inspelade band.

㊺ **INSPELNINGSNIVÅKONTROLL**
Ställ omkopplaren på "B" vid inspelning från yttre mikrofon eller enhet och på "A" vid inspelning från radio eller av skiva.

㊻ **MANUELL ÖPPNAKNAPP**
Tryck på den här knappen för att öppna höljet till skivspelaren vid strömavbrott.

㊼ **UTTAG FÖR YTTRE FM-ANTENN**
Den T-formade dipolantennen (medföljer) eller en yttre 300 ohms FM-antenn (medföljer ej) kan anslutas till detta uttag.

㊽ **UTTAG FÖR YTTRE MELLANVÅGSANTENN**
En yttre mellanvågsantenn (medföljer ej) kan anslutas till detta uttag.

㊾ **YTTRE IN/AVSPELNINGSUTTAG (AUX REC/PB)**
Uttag för överföring av program till annat bandspelardäck vid mixning eller för mottagning av program från andra tuner eller bandspelardäck.

㊿ **INTERFERENSOMKOPPLARE (BEAT CANCEL)**
Vid inspelningar av radiosändningar på MV- och LV-banden uppstår ibland störningsljud. Undgå detta biljud genom att ställa denna omkopplare i läge A eller B.

(51) **UTTAG FÖR YTTRE HÖGTALARE**
Uttag för yttre högtalare med impedans på 4 ohm.

(52) **NÄTSTRÖMSKABEL**
Anslut kabeln till växelströmsuttag (110V, 220V eller 240V, 50/60Hz).

(53) **NÄTSPÄNNINGSVÄLJARE**
Apparaten kan drivas med 110V, 220V, eller 240V växelström. Ställ spänningsväljaren på rätt spänningstal innan Du ansluter stereosystemet till nätet.

För att skydda produkten för skador under dess transport, skall du återpacka den i packlådan enligt illustrationen på packlådans flik.

Observera:

Audiovisuell moterial kan innehålla upphovsrättsarbete som inte skall mångfaldigas utan tillstånd av copyrightinnehavaren. Se den tillämpliga lagen i ditt land.

DOLBY SYSTEM ®

* Brusreduktionskopplingen är tillverkad på licens av Dolby Laboratories Licensing Corporation.
* Ordet Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

HUVUDEGENSKAPER

AUTOMATISK AVSPELNING AV SKIVANS BÅDA SIDOR
- Enkel avspelning av skivans bägge sidor (genom att trycka på en enda knapp; liksom även byte från en skivsida till en annan.)
- Oavbruten avspelning av båda sidorna.
- Ständig omspelning av båda sidor.

KOMPAKT OCH PLATSSPARANDE SKIVSPELARE SOM STÄLLS UPPRÄTT

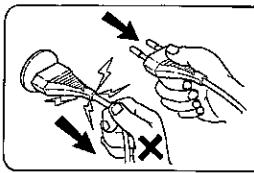
DOLBY BRUSREDUCERINGSSYSTEM
Inspelningar med lågt brus och förbättrat signalbrusförhållande uppnås med detta brusreduceringssystem.

HELAUTOMATISK STYRNING AV SKIVSPELAREN MED MIKRODATOR OCH TANGENTIALT SYSTEM
- Helautomatiskt system vid start och nedlägg som aktiveras när skivspelarens hölje öppnas eller stängs.
- Storlekskännare som automatiskt avgör skivans bredd (LP- eller singelskivor).
- System som automatiskt ställer in skivspelarens varvtal beroende på skivstorleken.
- Säkerhetssystem som skyddar nålen från att förstöras ifall ingen skiva lagts i.

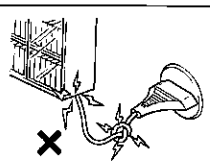
APSS (Automatiskt programsökarsystem):
Systemet söker snabbt upp inspelade avsnitt på ett kassettband i bägge riktningarna. På det här viset kan Du snabbt söka upp önskade avsnitt som spelas av från början.

SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

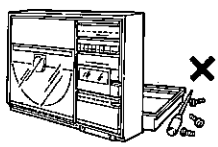
Innan apparaten ansluts till nätet skall spänningsväljaren kontrolleras (ev. omställas) så att den står på det spänningstal som råder på platsen. Fel spänning kan orsaka brand, skada eller annan fara.



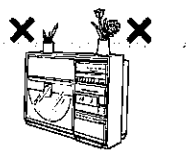
Håll alltid i själva kontaken, och inte i sladden, när Du skall dra ut kontakten ur vägguttaget.



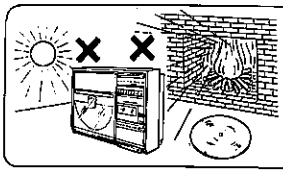
Ställ inte tunga föremål som möbler osv på nätsladden. Nätsladden får inte heller vikas eller knytas.



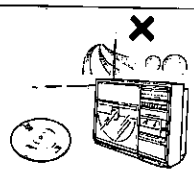
Apparatens baksida får ej tas bort på grund av risk för elektriska stötar. Kontakta Din SHARP-serviceverkstad om det uppstår problem.



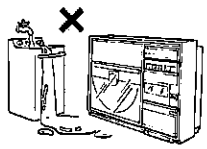
Ställ inte blomvaser, pennhållare osv på stereosystemet då det kan leda till elektriska stötar eller brand om vatten kommer in i apparaten eller föremål faller på den.



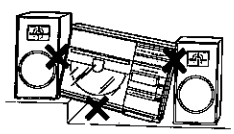
Stark värme kan lätt skada skivor, kassetter och apparathöljet, som kan böja sig. Tänk på det om apparaten ligger i en bil som står i solen på sommaren.



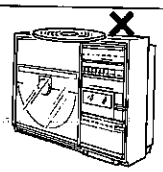
Förvara inte apparaten, ej heller skivor och kassettband, på fuktiga eller dammiga platser. Eftersom damm gärna fastnar på skivor pga statisk elektricitet bör de alltid dammas av innan de stoppas tillbaka i skivomslaget.



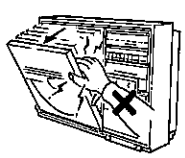
Utsätt inte apparaten för regn, ånga eller annan fuktighet som kan skada de elektriska kretsarna i apparaten.



Ställ apparaten på ett plant underlag och lämna åtminstone litet plats mellan systemet och högtalarna. Om dessa placeras i direkt kontakt med varandra uppstår lätt biljud (howling) vid skivspelning.

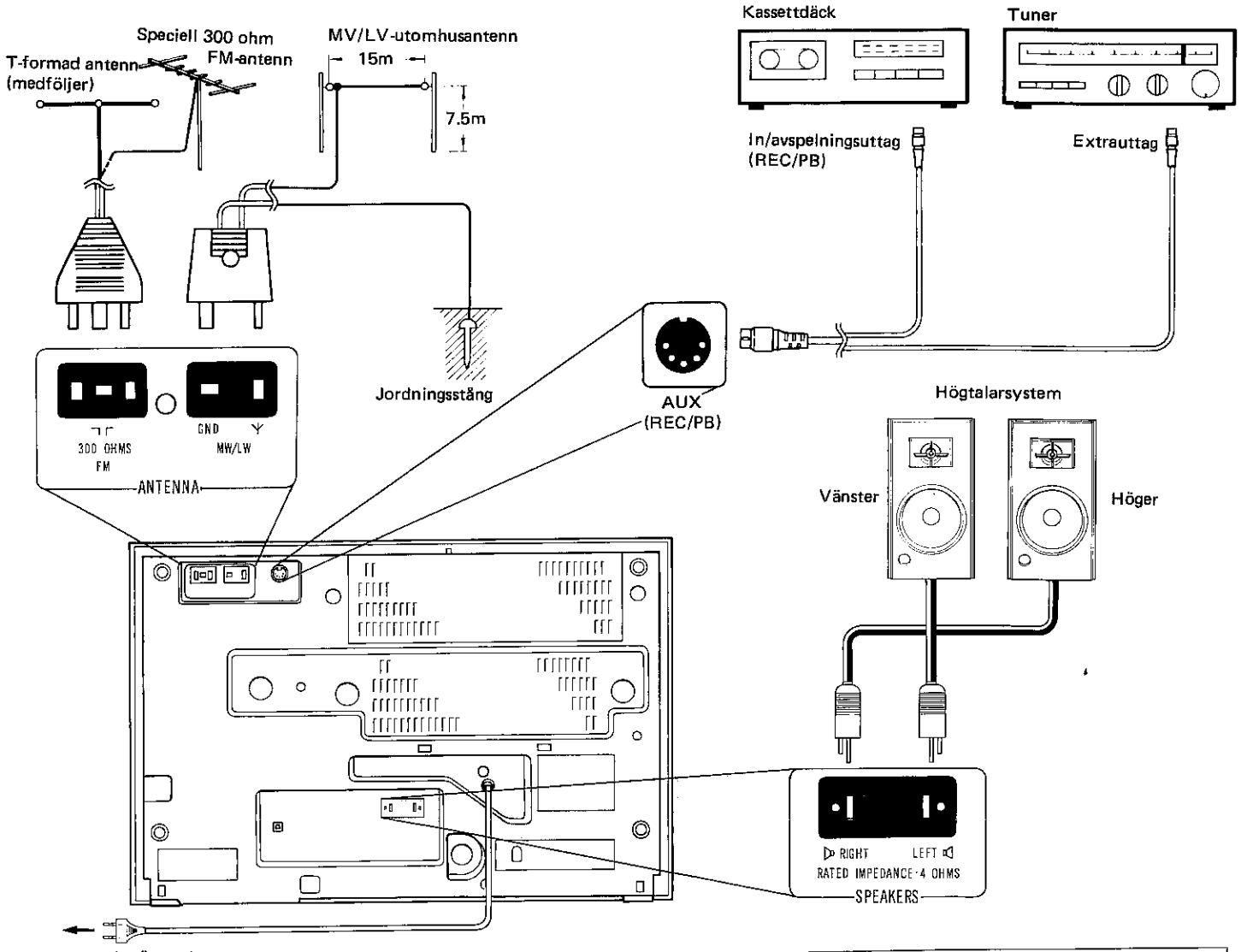


Ställ inte skivor, böcker osv på apparaten eftersom denna då kan bli för varm eller skivorna deformeras.



Om höljet till skivspelaren är något öppen får Du inte pga risk för skada öppna den mera manuellt.

ANSLUTNINGAR TILL SYSTEMET



DENNA APPARAT ÄR ANSLUTEN TILL 220V VÄXELSTRÖM NÄR STICKPROPPEN ÄR INSKJUTEN I VÄGGUTTAGET. FÖR ATT FULLSTÄNDIGT KOPPLA IFRÅN APPARATEN V.G. DRAG UT STICKPROPPEN.

■ ANTENNER

• **FM-antenn**

<Områden med god mottagning>

En T-formad antenn ingår i systemet. Anslut denna antenn till FM-antennuttaget. Justera längd och riktning för den horisontella respektive vertikala delen av antennen så att bästa möjliga mottagningskvalitet erhålls.

<Områden med dålig mottagning med T-formad antenn>

I områden där sändarsignalen är svag på grund av stort avstånd till stationen eller avskärmning av byggnader osv kan mottagningen förbättras med en speciell FM-antenn (med 3-8 element). Denna ansluts till antennkontakterna med en matarledning (impedans 300 ohm).
(Se avsnittet ANSLUTNINGAR TILL SYSTEMET på denna sida.)

Installation av den speciella FM-antennen

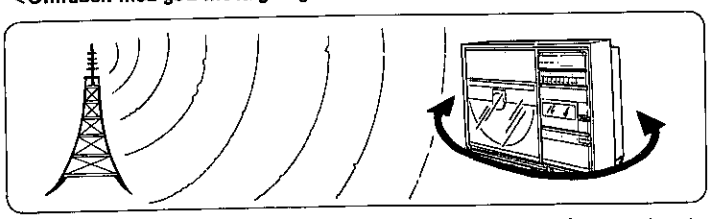
1. Installera antennen på en plats med minsta möjliga störningar där den kan ta emot signaler så direkt som möjligt. Vid interferens från hus, i dalar eller där signalerna av andra skäl inte kan mottas direkt, installeras antennen så att bästa möjliga mottagning erhålls.
2. Antennen bör också placeras så långt som möjligt från mycket trafikerade vägar för att undvika elektriskt pulsbrus.

Observera:

Undvik att använda en TV-antenn i stället för FM-utomhusantenn, eftersom detta kan förorsaka störningar i TV-mottagning.

• **MV/LV-antenn**

<Områden med god mottagning>



Den i apparaten inbyggda ferritantennen är tillräcklig i områden med goda mottagningsförhållanden. Eftersom denna antenn har riktverkan måste hela apparaten vridas i sådan rikting som ger bäst mottagning.

<Områden med dålig mottagning med ferritantenn>

En antenn som ansluts till MV-antennuttaget kan förbättra mottagningen om apparaten befinner sig på en plats med stor signalinterferens (i en byggnad av armerad betong t. ex.) eller om stationen är mycket avlägsen. Använd en utomhusantenn vars tekniska data i så stor grad som möjligt liknar en standardantenns: 7,5m hög, 15m lång (horisontell del). Anslut jordledningen till uttaget "GND" och till en pinne nedkörd i marken eller till ett vattenledningsrör.
(Se också avsnittet ANSLUTNINGAR TILL SYSTEMET på denna sida.)

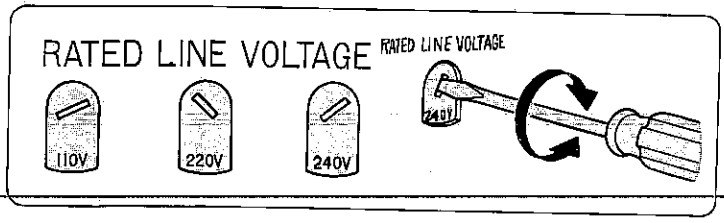
VARNING:

Anslut inte jordledningen till ett gasrör då en gnista kan osaka explosion.

Mrk! TV-mottakere i naerheten kan forårsake pipelyder på denne mottaker.

SPÄNNINGSVÄLJARE

Kontrollera spänningsväljarens inställning på apparatens baksida innan stereosystemet ansluts till nätet. Om spänningen inte motsvarar den där Du bor måste spänningsväljaren ställas in på rätt spänningstal. Spänningsväljarens omställning utförs med en skruvmejsel, som vrids tills korrekt spänningstal visar sig i utskärningen.

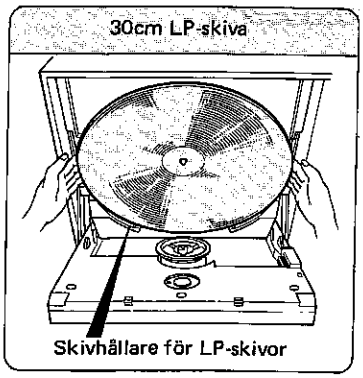


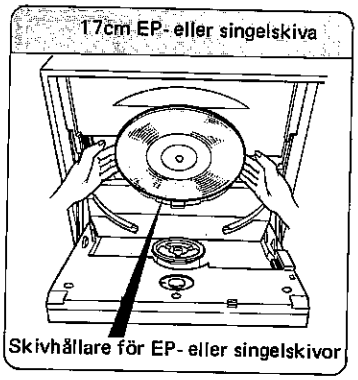
VARNING:

Den strömförsörjning som används måste vara av samma spänningstal som anges för apparaten. Om apparaten drivs med en högre spänning än den angivna uppstår risk för brand eller annan skada. SHARP frântar sig allt ansvar för skada som uppstår vid användning av annan spänning än den angivna.

ÖPPNING AV SKIVSPELARDÖRREN

Det finns en skivhållare för 17cm skivor (EP och singel) och en annan hållare för 30cm skivor (LP). Lägg alltid i bara en skiva i någon av skivhållarna.





OBSERVERA:

- Om två skivor läggs i samtidigt skadas både pickupen (nålen) och skivorna.
- Varken skivor på 25m eller mycket tunna skivor kan avspelas på denna apparat.
- Vid avspelning av en skiva av icke-standardtyp kan det inträffa att nålen inte sänks ned på rätt ställe på skivan eller att den inte lyfts upp från skivan vid sista spåret.
- Om skivan är mycket böjd eller deformerad kan avspelningen bli onormal.

Det kan vara svårt att erhålla normal skivspelning med en del skivor.

- Skeva eller deformerade skivor.
- Skivor med ofullständiga centrumhål.
- Skivor med centrumhålet delvis täckta av titeletiketten.
- Skivor med små centrumhål (icke-standardskivor).

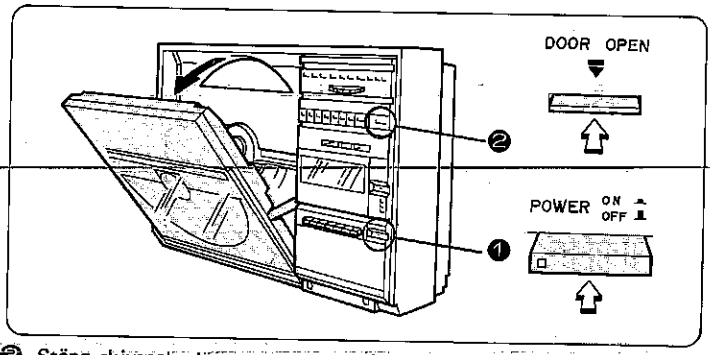
Undvik att spela dessa skivor eftersom nålen och skivorna kan skadas vid skivspelning och öppning eller stängning av skivspelardörren.

ILÄGGNING AV SKIVOR

❶ Tryck in strömbrytaren till "ON"-läge.
❷ Tryck sedan på öppnaknappen DOOR OPEN ▼ varefter skivspelarhöljet automatiskt öppnas efter ca 1,5 sekund.

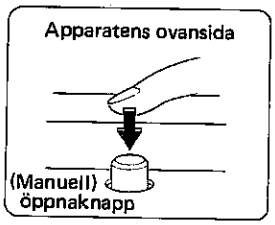
- Om apparaten står ojämnt kan dörren komma ut snabbt eller bara halvvägs.

Se till att apparaten står upprätt.



❸ Stäng skivspelardörren genom att försiktigt trycka på den övre delen av den tills den låses på sin plats.

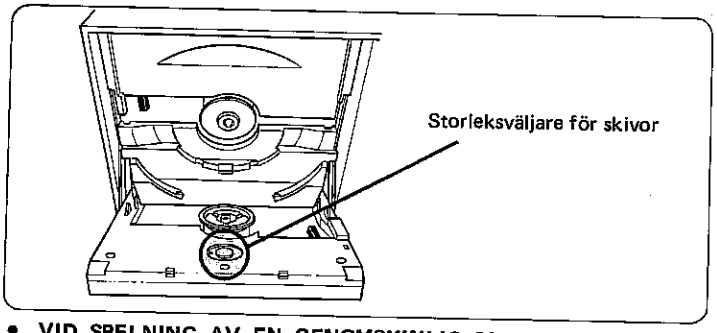
ÖPPNING AV SKIVSPELARHÖLJET VID STRÖMAVBROTT



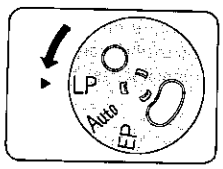
Vid strömavbrott under skivspelning kan skivspelarhöljet inte öppnas med öppnaknappen DOOR OPEN ▼. Tryck ned den manuella öppnaknappen på apparatens ovansida varefter dörren öppnas.

■ STORLEKSVÄLJARE FÖR SKIVOR

Det går inte att spela färglösa, färgade eller svarta skivor som släpper igenom infrarött ljus som det är. För att spela sådana skivor måste man öppna skivspelardörren och ställa in skivstorleken manuellt.

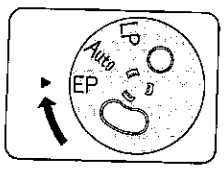


- **VID SPELNING AV EN GENOMSKINLIG 30cm LP-SKIVA**



Vrid storleksväljaren i pilens riktning så att LP-märket står mittför märket vid sidan.

- **VID SPELNING AV EN GENOMSKINLIG 17cm EP-SKIVA**

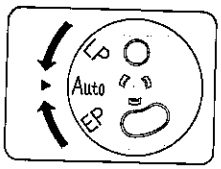


Vrid väljaren tills EP är mittför märket på sidan.

OBSERVERA:

Vid spelning av genomskinliga skivor måste Du se noga upp så att inte skivstorleksväljaren är felinställd. Det kan resultera i att skivan spelas från mitten eller i fel hastighet eller att pickupen helt missar skivan och går sönder.

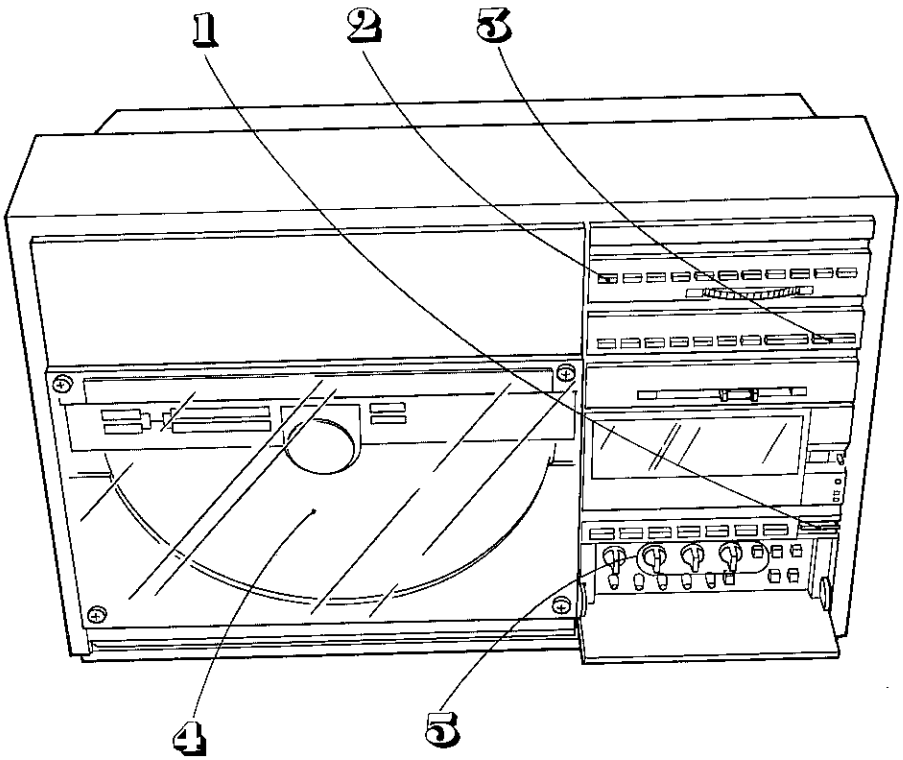
- **EFTER AVSLUTAD SPELNING AV GENOMSKINLIG SKIVA**



Ställ tillbaka skivstorleksväljaren i läge "Auto". Om inte detta görs kan nålen skadas vid spelning av icke genomskinliga skivor.

SKIVSPELNING

1 AVSPELNING AV DEN ENA SKIVSIDAN (Sida A: framsida/Sida B: baksida) . . . . . (Avspelning av en sida)



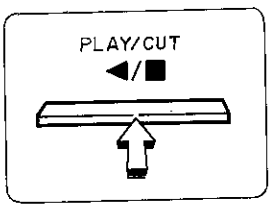
1. Slå till strömmen med strömbrytaren POWER.
2. Tryck in ingångsväljaren PHONO.
3. Öppna skivspelarhöljet genom att trycka på knappen DOOR OPEN ▼. Lägg en skiva i skivhållaren. (Se sidan 53.)
4. Stäng skivspelardörren med handen. Pickupen (nålen) flyttas till ytterkanten av skivans framsida (A-sidan) och avspelningen börjar. Varvtalet ställs automatiskt in på 33 varv/min för LP-skivor och på 45 varv/min för övriga skivor.
5. Reglera kontrollerna VOLUME, BASS, TREBLE, och BALANCE för önskad ljudåtergivningskvalitet. Vid avlyssning på mycket låg ljudnivå bör Du ställa omkopplaren LOUDNESS i läge "ON" (till) för att kompensera bristande bas och diskant.

EFTER AVSLUTAD SPELNING

- Se till att skivan slutat snurra innan den tas ut.
- Strömbrytaren POWER måste slås från för att koppla från strömmen efter det skivan slutat snurra.

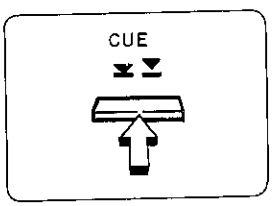
OBSERVERA:
Om apparaten inte fungerar enligt manöverorganen skall Du trycka in strömbrytaren till läge från och sedan till läge till varefter apparaten bör fungera normalt.

■ AVBRYTANDE AV SKIVSPELNING



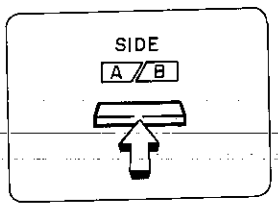
Pågående skivspelning kan avbrytas om Du trycker på start/stoppknappen PLAY/CUT ◀/■. Då lyfts pickupen (nålen) upp från skivan och återgår till sitt ursprungliga läge. Skivan slutar också att snurra. Tryck en gång till på samma knapp och avspelningen påbörjas igen från skivans början.

■ PAUS UNDER AVSPELNING



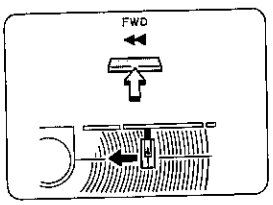
För tillfälliga avbrott under avspelningen kan Du trycka på knappen för tonarmslyft CUE ▼ / ▼. Det gör att pickupen (nålen) lyfts upp från skivan och stannar i samma läge. Skivtallriken fortsätter att snurra och avspelningsindikatorn börjar blinka. Om Du trycker på denna knapp igen, börjar avspelningen från samma ställe. Om Du inte vill att avspelningen ska sätta igång med det samma efter skivans iläggning, ska Du trycka på den här knappen innan Du stänger skivspelarhöljet.

■ AVSPELNING AV SKIVANS BAKSIDA

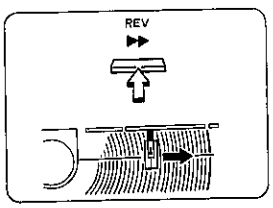


Tryck ned väljarknappen SIDE A/B innan skivspelarhöljet stängs. B-sidan (den sida som vetter från Dig) börjar avspelas. Om Du trycker på knappen medan en skivsida avspelas, börjar avspelningen av den andra sidan från första spåret.

■ AVSPELNING FRÅN MITTEN AV SKIVAN

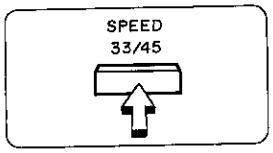


Genom att trycka på knappen FWD ◀◀ flyttas pickupen (nålen) inåt mot skivans mitt (i pilens riktning) så länge som knappen hålls nedtryckt. Pickupen stannar då knappen släpps och avspelning börjar från samma ställe.



Om Du trycker på knappen REV ▶▶ i stället, förflyttas pickupen ut mot skivans ytterkant. När Du släpper knappen sätter avspelningen igång från det stället.

■ ÄNDRING AV VARVTALET

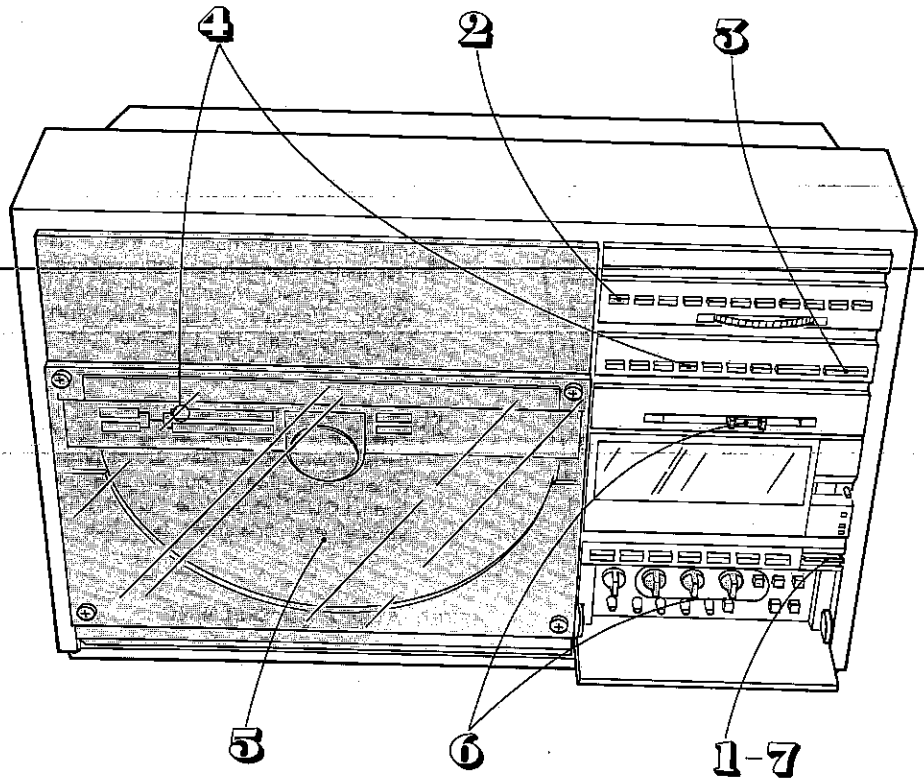


Om en 30cm skiva skall avspelas i en hastighet av 45 varv/min eller en 17cm skiva med 33 varv/min, trycker Du på hastighetsväljaren SPEED 33/45 efter det skivan börjar snurra.

■ OMSPELNING AV SKIVAN FRÅN BÖRJAN

Tryck på knappen REV ▶▶ tills pickupen har passerat skivans ytterkant. Nålen kommer då att sättas ned på det första spåret och avspelningen börjar.

2 OAVBRUTEN AVLYSSNING TILL SKIVANS BÄGGE SIDOR ..... (Avspelning av båda sidor)



1 Slå till strömmen med strömbrytaren POWER.

2 Tryck på ingångsväljaren "PHONO".

3 Öppna skivspelarhöljet genom att trycka på öppnaknappen DOOR OPEN ▼. Sätt skivan i skivhållaren. (Se sidan 53.)

4 Tryck på knappen för avspelning av bägge sidor BOTH SIDES och motsvarande indikator tänds.

5 Stäng skivspelarhöljet med handen och avspelningen börjar från sida A och fortsätter med B-sidan. Skivtallriken stannar efter det B-sidan har slutspelats.

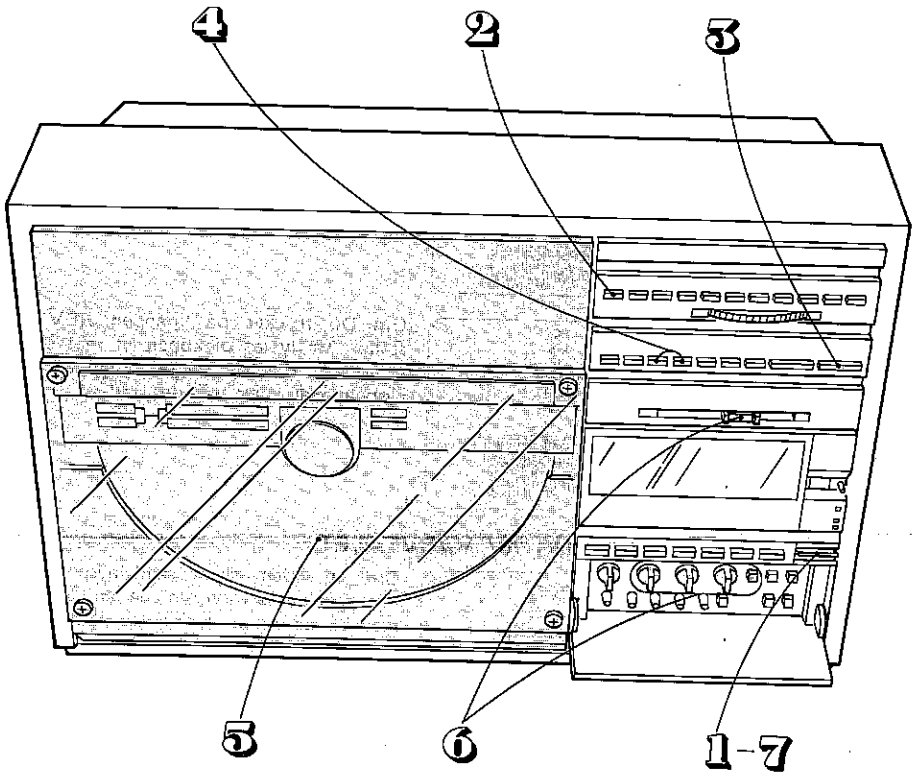
6 Reglera ljudkvaliteten. (Se sidan 50.)

EFTER AVSLUTAD SPELNING

7 Tryck på strömbrytaren POWER igen för att stänga av apparaten.

Du kan ställa om "avspelning av en skivsida" till "avspelning av bägge sidorna" medan skivan snurrar om Du trycker på knappen BOTH SIDES.

3 OAVBRUTEN OMSPELNING (Båda sidor eller ena sidan) ..... (Repeterad avspelning)



1 Slå till strömmen med strömbrytaren POWER.

2 Tryck på ingångsväljaren "PHONO".

3 Öppna skivspelarhöljet genom att trycka på öppnaknappen DOOR OPEN ▼. Sätt skivan i skivhållaren. (Se sidan 53.)

4 **OMSPELNING AV ENA SIDAN**
Tryck på omspelningsknappen REPEAT och dess indikator tänds.
OMSPELNING AV BÄGGE SIDOR
Tryck på knapparna REPEAT och BOTH SIDES och deras indikatorer tänds.

5 Stäng skivspelarhöljet manuellt och omspelning av antingen en sida eller bägge sidor börjar.

6 Reglera ljudet. (Se sidan 50.)

EFTER AVSLUTAD SPELNING

7 Tryck på strömbrytaren POWER igen för att stänga apparaten.

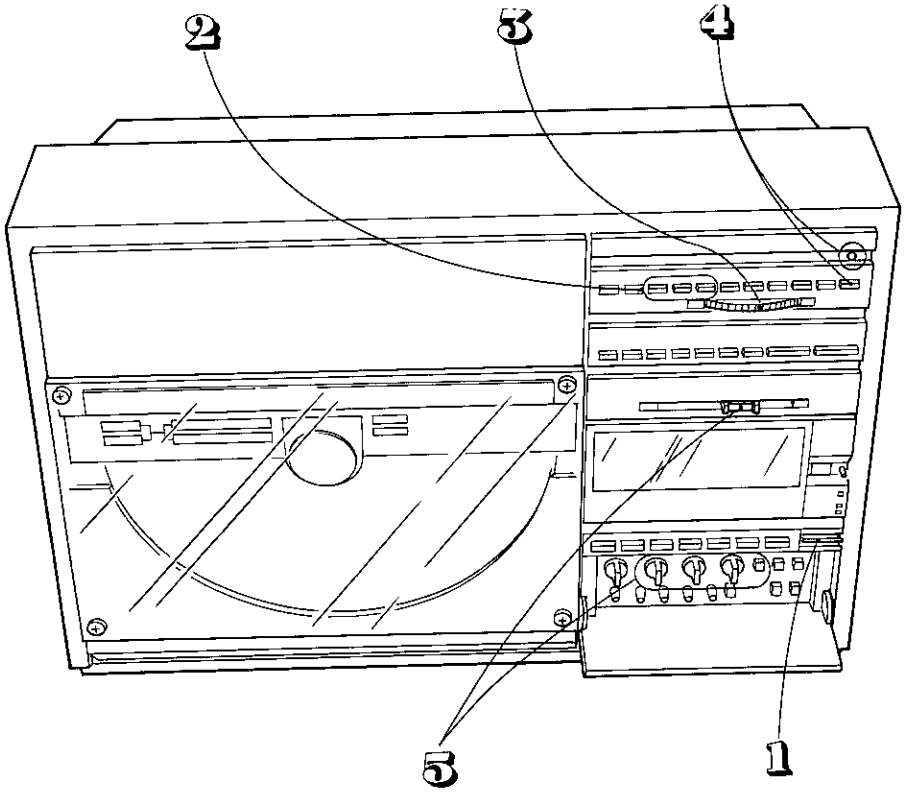
Du kan ställa om apparaten till omspelning även under det att en skivas avspelning pågår. Tryck på knappen REPEAT. Omspelningen upphör om Du trycker på denna knapp en gång till.

OBSERVERA:

Om Du skulle glömma bort att trycka på omspelningsknappen REPEAT en andra gång, kommer skivspelaren automatiskt att stanna efter det skivan omspelats sex gånger. Efter avslutad spelning skall Du stänga av strömmen genom att trycka på strömbrytaren POWER igen.

RADIOMOTTAGNING

1 MANUELL INSTÄLLNING



1 Slå till strömmen med strömbrytaren POWER.

2 Tryck in lämplig ingångsväljare: L-LW för långvåg, M-MW för mellanvåg och U-FM för FM.

3 Ställ in önskad radiostation med avstämningsratten TUNING. Den röda visaren blir grön när stationen är rätt inställd.

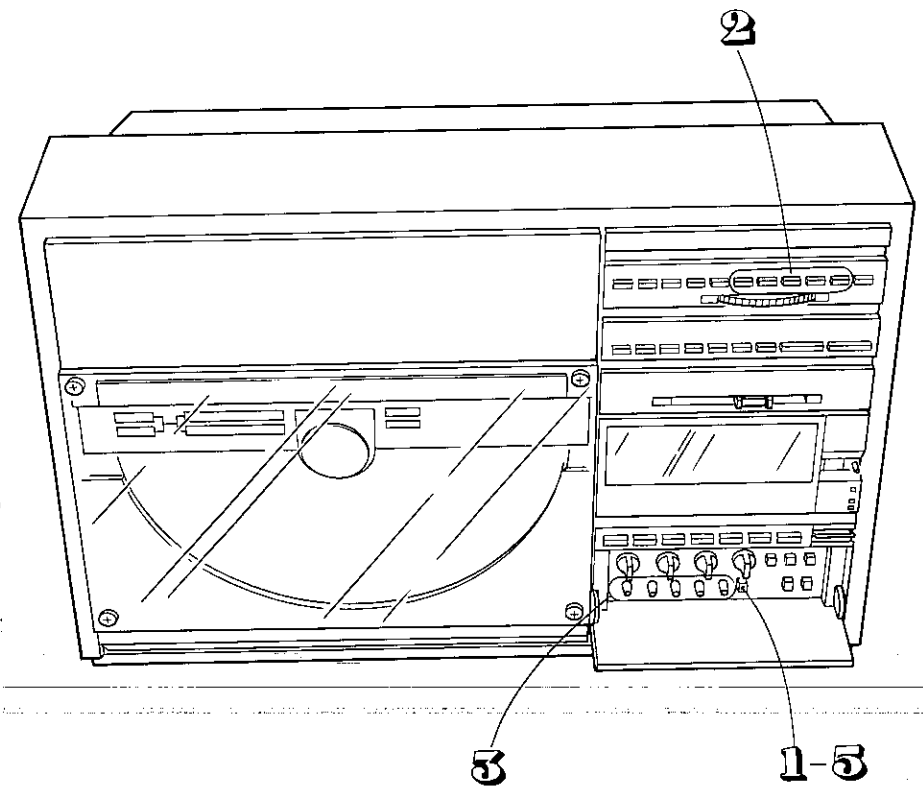
4 Ställ FM MONO-omkopplaren i rätt läge vid avlyssning på FM-bandet.
Uttryckt läge:
- Omkoppling mellan stereo och mono sker automatiskt.
- Brusspärren är påkopplad och irriterande brus mellan stationerna som normalt hörs elimineras och önskad station kan tydligt avlyssnas.
- Indikatorn FM STEREO tänds om sändningen är i stereo.

Intryckt läge:
Omkopplaren trycks in vid avlyssning av svaga swationer. Mottagningen blir inte i stereo men förbättras tillräckligt för njutbar avlyssning med lågt brus.

5 Reglera ljudet.

2 FM-FÖRINSTÄLLNING

Apparatens minneskrets har kapacitet för fem FM-stationer. Minnet fungerar även om strömbrytaren slås från.



FÖRINSTÄLLNING AV ÖNSKADE FM-STATIONER

1 Sätt AFC-omkopplaren på "OFF"-läge.

2 Tryck in en av FM-förinställningsknapparna FM PRESET (1–5).

3 Välj önskad station med FM-förinställningsknappen ovan.

4 För förinställning av andra FM-stationer upprepas moment 2 och 3.

5 Efter inställning av önskad FM-station enligt ovan, ställ AFC-omkopplaren i "ON"-läge.

STATIONSAVSTÄMNING
Tryck på den förinställningsknapp FM PRESET som motsvarar önskad frekvens.

ÄNDRING AV FÖRINSTÄLLNINGEN
Följ steg 1–5 för FÖRINSTÄLLNING AV ÖNSKADE FM-STATIONER. Den nu utvalda frekvensen ersätter den som tidigare lagrats i apparatens minne.

KASSETTBAND

■ ANVÄND INTE FÖLJANDE KASSETTBAND

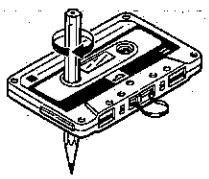
Vissa kassettband på marknaden är av dålig kvalitet och om de används med denna apparat får Du otillfredsställande funktion och ljudåtergivning. Undvik därför följande bandtyper.

- Band med dåligt kassetthölje:
  Använd inte band vars hölje är skadat, vars bandläge ändrar sig eller avger onormalt ljud vid snabb framspolning.
- Billiga och tekniskt föga utvecklade band:
  Band utan styrrullar och fjäderdynor gör att bandet löper dåligt och kan inte rekommenderas.

OBSERVERA:

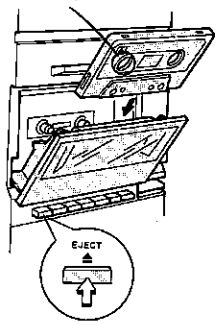
Kassetter av typ C-120 rekommenderas ej. Dessa långa band är synnerligen tunna och kan lätt gå av eller orsaka andra problem.

■ SE UPP MED LÖST UPPSPOLADE BAND



Spela endast kassetter med ordentligt upprullade band.
Om bandet skulle vara löst uppspolat kan det gå av eller trassla sig. Problemet med löst band kan Du rätta till genom att dra åt det med en penna som bilden visar.

■ ILÄGGNING OCH URTAGNING AV KASSETTBAND



❶ Tryck in öppnaknappen ▲ så att kassettluckan fälls ut.

❷ Sätt i kassetten med den sida Du tänker använda utåt.

❸ Stäng till kassettluckan.

- Tryck igen på öppnaknappen ▲ vid kassettens urtagning.

■ RADERINGSSKYDD

❶ Markering av A- eller B-sida

❷

❶ Inspelade kassettband kan skyddas mot radering av misstag, om Du tar bort kassettens skyddsflik med en skruvmejsel eller dylikt. Ta bort flik A om bandets A-sida skall skyddas, eller flik B för B-sidan.

❷ Om Du vill göra en inspelning med en kassett utan skyddsflik går det bra genom att täcka över hålet med tejp, så som visas i fig. 2.

■ FÖRVARING AV KASSETTBAND

- Lägg inte inspelade kassettband i närheten av apparater som alstrar starka magnetiska fält som magneter, TV-mottagare, högtalare osv. Det kan orsaka oönskat brus och även radera ut inspelningen.
- Utsätt inte kassetter för solsken under en längre tid och förvara dem inte nära fönster, element eller andra varma platser.

■ METALLBAND

Det magnetiska materialet hos normalband är järnoxid och hos krom- (CrO_2) och ferrikromband (Fe-Cr) är det kromoxid. Metallband, däremot, har ett magnetiskt material av ooxiderat, rent järn. Metallbanden har därför följande egenskaper som gör dem överlägsna andra bandtyper.

❶ Hög maximal utnivå (MOL) över hela frekvensområdet.
❷ Föga distorsion vid höga insignalsnivåer.
❸ Lite brus på höga frekvenser.
❹ Utmärkt av/inspelningsfrekvens med stor insignaleffekt.
❺ Brett dynamiskt register (in/avspelningar med lite distorsion och brus; stort område mellan mjukt och högt ljud).

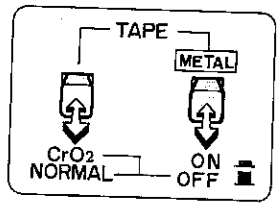
Bandväljaren TAPE SELECTOR på denna apparat har metalläge för att ge full rättvisa åt dessa bands utmärkta egenskaper.

OBSERVERA:

Läs noga igenom metallbandets referensangivningar före användningen.

■ BANDVÄLJARENS INSTÄLLNING

Eftersom normal-, krom- och metallband har olika ljudåtergivningsegenskaper är denna apparat försedd med en bandväljare TAPE SELECTOR så att dessa bands egenskaper kan utnyttjas. Se tabellen och ställ omkopplaren i rätt läge.

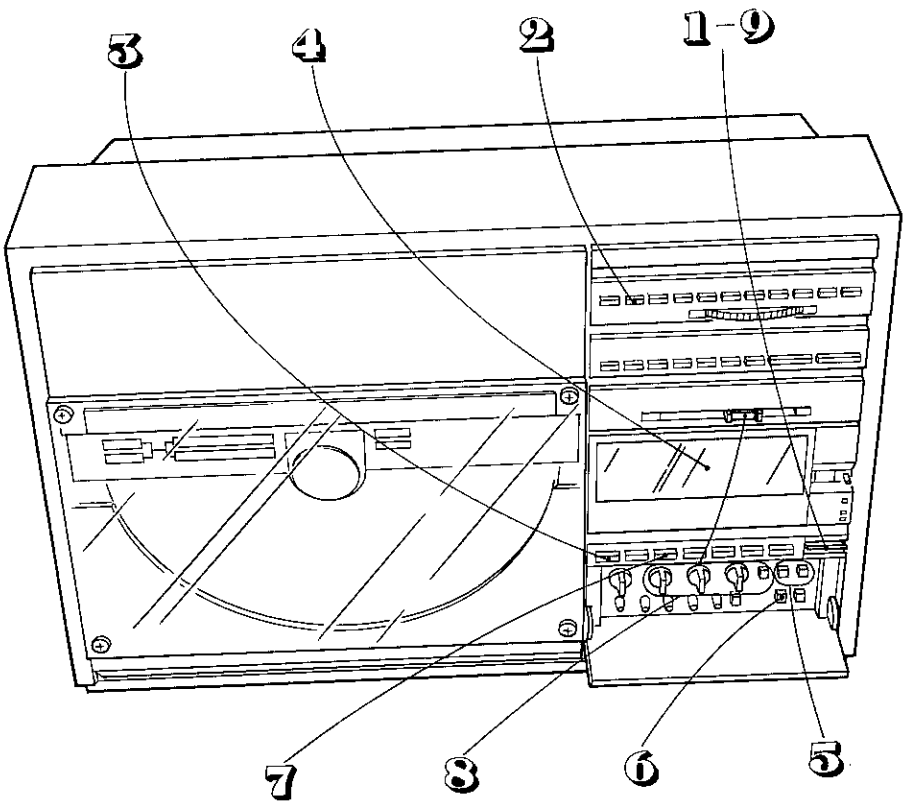


OBSERVERA:
Glöm inte att ställa tillbaka metallbandsväljaren till "OFF" vid användning av krom- eller normalband.

- Ljudåtergivningen hos detta stereosystem har justerats så att den är bäst för de band som är utmärkta med en punkt (•) i tabellen.

Varumärke	Bandtyp	Väljarens läge
SHARP	S, • SD	NORMAL
	• CR	CrO_2
	• MX	METAL/ON
MAXELL	LN, • UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	• UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL/ON
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	• MA, MA-R	METAL/ON
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL/ON
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL/ON
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL/ON
MEMOREX	MRX3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

BANDAVSPELNING



1 Slå till strömmen med strömbrytaren POWER.
- Om apparaten inte skulle fungera efter det strömbrytaren slagits till och bandspelarens manöverknappar tryckts ned, bör Du trycka på stoppknappen ■ och utföra samma manöver igen.

2 Tryck ned ingångsväljaren "TAPE/AUX".

3 Tryck på öppnaknappen ≙ för att öppna kassettluckan.

4 Lägg ned kassetten med den sida Du vill spela mot Dig. (Se även avsnittet "KASSETBAND" på sidan 57.)

5 Ställ in bandväljaren TAPE SELECTOR efter den bandtyp Du tänker använda. (Se sidan 57.)

6 Ställ DOLBY NR-omkopplaren i läge "ON" om Du ska spela av ett DOLBY NR-inspelat band.

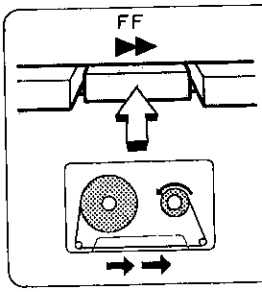
7 Tryck ned avspelningsknappen ▶ för att starta avspelningen.

8 Ljudet reglerar Du med kontrollerna VOLUME, BASS, TREBLE, och BALANCE. Ställ också omkopplaren LOUDNESS i läge "ON" om Du lyssnar på radion vid låg ljudnivå.

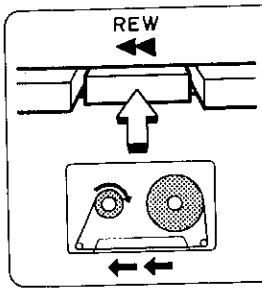
EFTER AVSLUTAD SPELNING

9 Tryck på stoppknappen ■ och slå ifrån strömmen med strömbrytaren POWER.

■ SNABBSPOLNING



FRAMSPOLNING
Tryck först på stoppknappen ■ och sedan på framspolningsknappen ▶▶ . När Du kommit fram till önskat ställe på bandet stannas det med stoppknappen ■.
När bandet spolats framåt helt stannar det automatiskt.

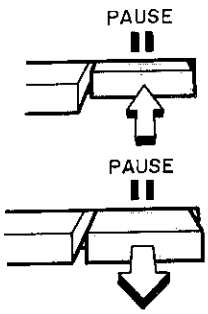


ÅTERSPOLNING
Tryck först på stoppknappen ■ och sedan på återspolningsknappen ◀◀ . Bandet stannas med stoppknappen ■ vid önskat ställe och startas med avspelningsknappen ▶ .
När bandet spolats tillbaka helt stannar det automatiskt.

■ EXTRA INGÅNGSVÄLJAREN "TAPE/AUX"

När ingångsväljaren "TAPE/AUX" är nedtryckt och en yttre enhet (kassettdäck, tuner osv) är ansluten till AUX-uttaget på baksidan kan avspelning av det inbyggda kassettdäcket och den yttre enheten ske på följande sätt:
- Vid nedtryckning av avspelningsknappen PLAY ▶ kan det inbyggda kassettdäcket höras.
- Den yttre enheten kan alltid avlyssnas utom vid avspelning av det inbyggda kassettdäcket.

■ PAUSKONTROLLEN



Om Du vill anteckna innehållet på bandet eller redigera det, kan Du trycka på pausknappen II för att tillfälligt stanna bandet. Även vid inspelningar och avspelningar kan bandet stannas tillfälligt med pausknappen II.
Tryck en gång till på denna knapp för att sätta igång bandet igen.

■ HELAUTOMATISK STOPPMEKANISM

Bandspelardäcket i denna apparat är försedd med en bekväm helautomatisk stoppmekanism som automatiskt frigör alla bandspelarfunktioner som inspelning, avspelning, framspolning och återspolning vid början och slutet av bandet. Det medför att inga viktiga band skadas.

OBSERVERA:

Om stoppknappen ■ trycks ned innan den automatiska stoppmekanismen frigör alla knappar vid bandändan, händer det ibland att den automatiska stoppfunktionen återställer däcket på ovan angivet sätt in neutralläge nästa gång det används. Det innebär inte något fel eller någon skada på systemet och Du behöver bara trycka ned lämpliga manöverknappar igen.

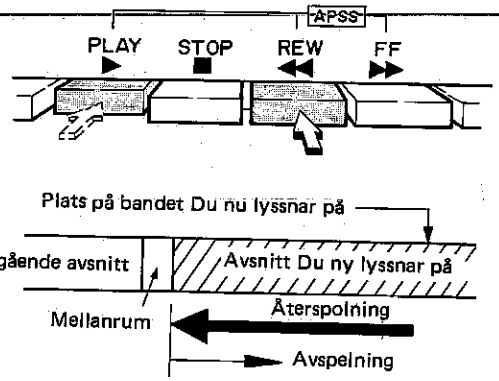
PROGRAMUNDERSÖKNING APSS (Automatiskt Programavsökningssystem)

Vad innebär APSS (Automatiskt programavsökningssystem)?

Systemet letar upp och lokaliserar inspelade avsnitt på bandet så att man kan spela av det önskade avsnittet från början.

1 OMSPELNING AV PÅGÅENDE AVSNITT

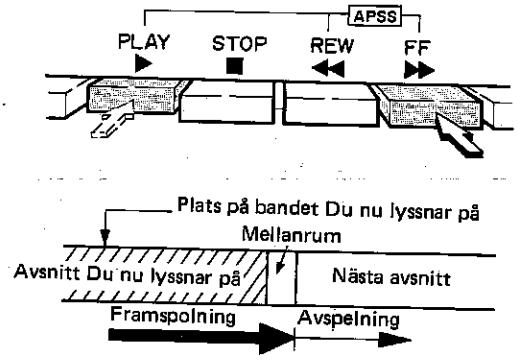
APSS BAKÅK



Tryck på återspolningsknappen ◀◀ medan bandet är igång. Bandet spolas snabbt bakåt och avspelningen startar automatiskt från början av pågående avsnitt.

2 ÖVERHOPPNING AV PÅGÅENDE AVSNITT TILL NÄSTA

APSS FRAMÅT



Tryck på framspolningsknappen ▶▶ medan bandet är igång. Bandet spolas snabbt framåt och avspelning startas från början av nästa avsnitt.

OBSERVERA:

Systemet fungerar genom att leta upp oinspelade avsnitt på musikband. Felaktig funktion kan bero på någon av de orsaker som räknas upp nedan. Genomgående är dock felet att söka hos bandet och inte hos programsökningsystemet.

- Inspelningar med avbrott som i ett samtal.
- Inspelningar med långa oavbrutna musikavsnitt i pianissimi (mycket långsamt) eller avsnitt som saknar ljud på vissa ställen.
- Inspelningar med låga ljudnivåer (under −20dB).
- Inspelningar med korta intervaller (under 4 sek.) mellan avsnitten.
- Inspelningar med starkt brus eller brum mellan avsnitten.

■ STOPP VID BÖRJAN ELLER SLUTET AV PÅGÅENDE AVSNITT

Tryck på pausknappen ⏸ under avspelningen och sedan på framspolningsknappen ▶▶ eller återspolningsknappen ◀◀. Bandet stannar automatiskt vid början eller slutet av det avsnitt Du lyssnar på nu.

OBSERVERA:

Om det inte finns något inspelat material på bandet kommet det att löpa till början eller slutet på bandet. Avbryt funktionen genom att trycka på pausknappen ⏸ vid bandändan.

■ INSPELNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV APSS

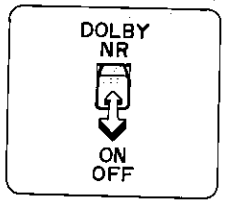
APSS fungerar endast om bandet har ett mellanrum på minst tre sekunder mellan avsnitten.

De flesta färdiginspelade band som säljs har dylika mellanrum, men på egna inspelningar får Du själv skapa dessa pauser.

1. Tryck in ingångsväljaren "TAPE/AUX" vid slutet av musiken och vänta i fem sekunder. (I detta fall får inte AUX-uttaget på bakpanelen vara ansluten.)
2. Efter det fem sekunder har passerat trycker Du in pausknappen ⏸.
3. Frigör pausknappen ⏸ genom att trycka in den en gång till när nästa avsnitt skall spelas in.
4. Gör om denna procedur, som beskrivits i steg 1 — 3, och Du får ett band som passar för avspelning med APSS.

DOLBY BRUSREDUCERINGSOMKOPPLARE

Brusreduceringssystemet Dolby minskar bandbruset (10dB) och ger därmed inspelningar ett större dynamiskt område. Ställ DOLBY NR-omkopplaren i läge "ON" (till) vid avspelning av kassettband som spelats in med Dolby NR, färdigingspelade kassetter som har Dolbys varumärke ◧◨, eller för inspelning med lägre bandbrus.

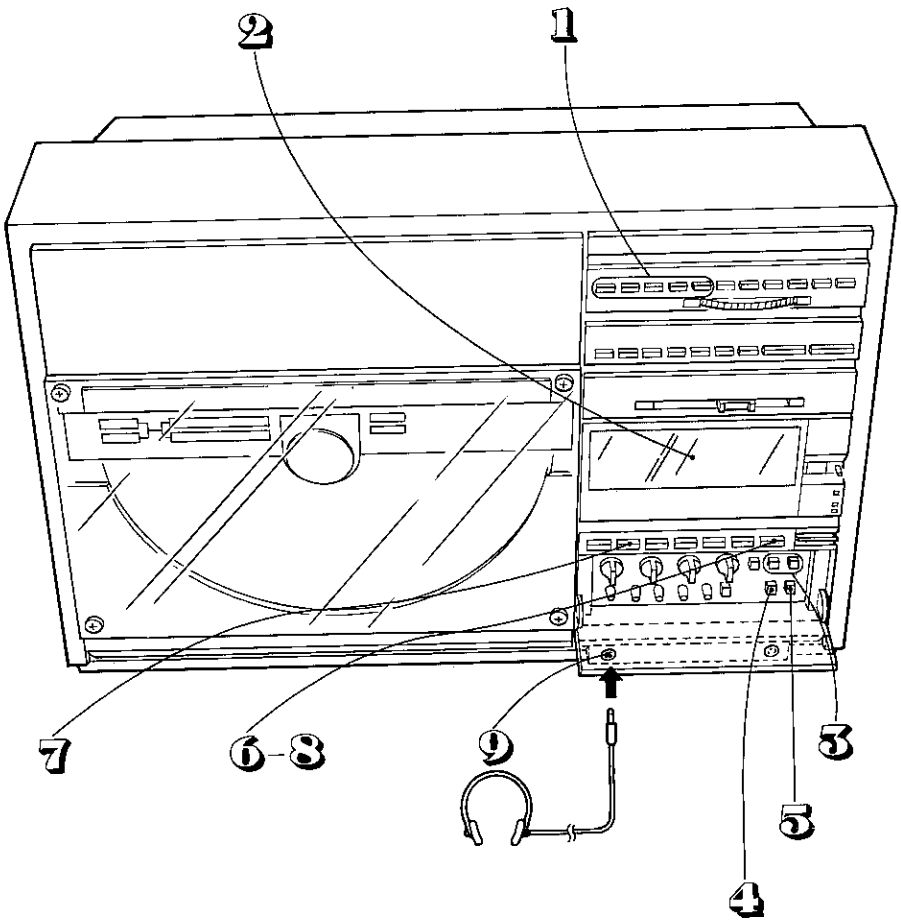


OBSERVERA:

Dolby NR-inspelade band bör avlyssnas med denna brusreduceringskrets inkopplad för högre ljudkvalitet.

INSPELNING

Prova först att apparaten spelar in ordentligt innan inspelningen påbörjas.



1 **INSPELNING FRÅN RADIO**
Tryck på ingångsväljare "L-LW", "M-MW" eller "U-FM" och ställ in önskad station. (Se sidan 56.)

INSPELNING AV EN SKIVA
Tryck på ingångsväljaren "PHONO" (skivavspelning) och skivan börjar avspelas. (Se sidorna 54 och 55.)

INSPELNINGAR FRÅN ANDRA PROGRAMKÄLLOR
Tryck på ingångsväljaren "TAPE/AUX" vid inspelningar från yttre enheter (som tuner, bandspelardäck osv.), som har anslutits till denna apparat via AUX (REC/PB)-uttaget.
Manövrera programkällan i fråga. (Se även avsnittet "ANSLUTNINGAR TILL SYSTEMET" på sidan 52.)

2 Lägg i en bandkassett för inspelning. (Se sidan 57.)

3 Ställ in bandväljaren TAPE SELECTOR enligt bandtyp.

4 Vid Dolby NR-inspelning ställs Dolby NR-omkopplaren in läge "ON" (till) för brusfri inspelning varefter DOLBY NR-indikatorn tänds.

5 Ställ inspelningsnivåomkopplare REC LEVEL på "A" eller "B", beroende på inspelningskälla. Se instruktionen för "INSPELNINGSNIVÅOMKOPPLARE" på denna sida.

6 Tryck ned pausknappen **II**.

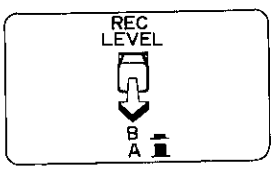
7 Tryck ned inspelningsknappen (●) och avspelningsknappen (►) följer med automatiskt. Inspelningsindikatorn RECORD tänds och bandspelaren är nu inställd för inspelning.

8 Tryck ned pausknappen **II** igen för att börja inspelningen.

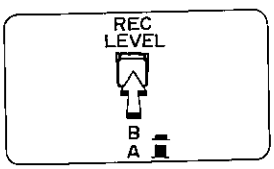
9 Anslut eventuellt ett par stereohörtelefoner för att lyssna på inspelningsljudet.

■ INSPELNINGSNIVÅOMKOPPLARE

Stereosystemet har ett lättskött system för automatisk kontroll av inspelningsvinivån. Ställ in inspelningnivåkontrollerna REC LEVEL på rätt läge på följande sätt.



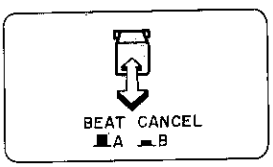
Läge "A":
Läge "A" används vid inspelning från stereosystemets skivspelare eller tuner. Detta inspelningssätt ger ett bredare dynamiskt register än läge "B".



Läge "B":
Välj läge "B" vid inspelning från mikrofon eller annan utrustning som anslutits till AUX-uttaget. Läge "B" används även vid mixning av inspelning från systemets skivspelare eller tuner med mikrofon-inspelning.

OBSERVERA:
Vid inspelning i läge "A" minskas inspelningsnivån automatiskt under en minut vid förekomst av kraftigt brus (t.ex. repor i skivan eller åska).
Inspelningsnivån återgår i dett fall till ursprungsläget om Du trycker på stoppknappen STOP ■. Vid inspelning av repad skiva eller radiosändning med störningar rekommenderas läge "B".

■ INTERFERENSOMKOPPLARE (BEAT CANCEL)



Vid inspelningar av radiosändningar på MV- och LV-banden uppstår ibland störningsljud. Undgå detta biljud genom att ställa denna omkppplare i läge "A" eller "B".

■ BANDRÄKNEVERKET

Siffrorna ändras alltefter som bandet rör sig. 0-ställ räkneverket genom att trycka på nollställningsknappen vid inspelning från början av bandet. Om Du sedan antecknar numret i början av varje nytt avsnitt som spelas in på bandet, blir det lättare att hitta just det avsnittet och snabbspolningen förenklas.

■ RADERING AV INSPELADE BAND

Bandet raderas ut automatiskt vid inspelning innan den nya inspelningen registreras på bandet. Spela in på vanligt sätt för att samtidigt radera ut inspelat material och spela in ny information.

För att radera ett band utan ny inspelning gör så här:
❶ Tryck på ingångsväljaren "TAPE/AUX". Strömbrytaren på apparatens baksida som är ansluten till "AUX"-uttaget skall stå i läge "OFF" (från).
❷ Sätt inspelningsnivåkontrollen REC LEVEL i läge "A".
❸ Tryck ned inspelningsknappen (●) och raderingen börjar.

ANVÄNDNING AV MIKROFON VID MIXNING

Vad innebär "mikrofonmixning"?

"Mikrofonmixning" innebär att t.ex. en röst via mikrofonen blandas med ljudet från en skiva, ett band eller en radiosändning. När detta blandade ljud spelas in kallas det en mixad inspelning, och när det spelas upp kallas det mixad avspelning.

Användning av mikrofonmixing

1. Sång till ackompanjemang av musikskivor.
2. Sång till ackompanjemang av musikkassetter.
3. För in- och avspelning av radiosändningar. Kan t.ex. användas för att spela in språkprogram för hemmastudier och till ackompanjemang från radion.

MIXNING MED YTTRE MIKROFON OCH RADIO

1 Ställ in önskad radiostation och reglera ljudnivå och klangfärg. (Se avsnittet "RADIOMOTTAGNING" på sidan 56.)

MIXNING MED YTTRE MIKROFON OCH SKIVA

1 Spela av en skiva och reglera ljud och nivå. (Se avsnittet "SKIVSPELNING" på sidorna 54 och 55.)

MIXNING MED YTTRE MIKROFON OCH BAND

1 Spela av ett band och reglera ljud och nivå (Se avsnittet "BANDAVSPELNING" på sidan 58.)

2 Anslut mikrofonen till mikrofonkontakten (MIC) och ställ omkopplaren på mikrofonen på "ON".

3 Justera mikrofonreglaget MIC/MIXING till lämplig volym.

För mixad inspelning:

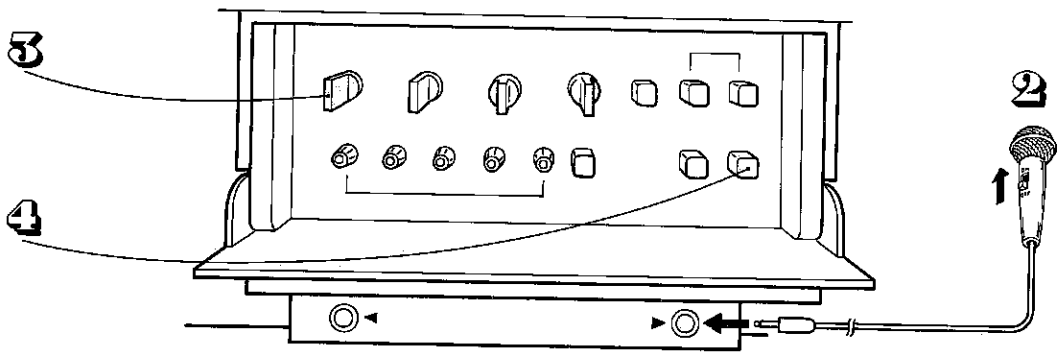
4 Lägg i en bandkassett och tryck ned inspelningsknappen (●). Se avsnittet "INSPELNING" på sidan 60.)
- Ställ inspelningsnivåkontrollen REC LEVEL i "B"-läge.

För mixad inspelning:

4 Lägg i ett kassettband och tryck på inspelningsknappen (●). (Se avsnittet "INSPELNING" på sidan 60.)
- Sätt inspelningsnivåkontrollen REC LEVEL i "B"-läge.

För mixad inspelning:

4 Anslut det andra kassettdäcket till kontakten AUX (REC/PB) på denna apparat. (Se avsnittet "ANSLUTNINGAR TILL SYSTEMET" på sidan 52.) Justera inspelningsnivån på det andra däcket och börja inspelningen.



OBSERVERA:

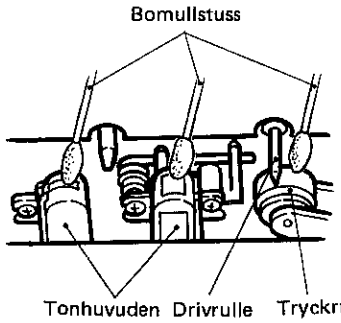
- Använd en mikrofon på mellan 400 och 3000 ohm och med en känslighet på omkring –74dB med kontaktdon och en sladd av sladd av standardtyp.
- Vid mixning är mikrofonljudet i mono.
- Tjut kan uppstå vid höga ljudvolymer. För att undvika detta kan antingen volymen sänkas eller mikrofonen flyttas längre bort från högtalarna.

UNDERHÅLL

■ RENGÖRING AV TONHUVUDEN

Om smuts och magnetiskt pulver från banden samlas på ytor som har direkt kontakt med bandet (som tonhuvud, driv- och tryckrulle osv.) blir det återgivna ljudet svagt och oregelbundet. Det är därför nödvändigt att med jämna mellanrum rengöra dessa delar. Öppna kassettluckan och torka försiktigt av tonhuvudet och övriga delar med en bomullstuss. (Bomullstussen kan fuktas i alkohol vid rengöring av mycket smutsiga tonhuvuden.)

❶ Tag ur ev. iliggande kassett.
❷ Fukta en bomullstuss i alkohol och rengör tonhuvud, driv- och tryckrullar.

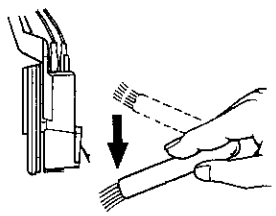


Tryck inte för hårt med bomullstussen på tonhuvudena eftersom deras precisionsinställning då kan ändras.

■ SKIVSPELARNÅLENS RENGÖRING

Damm eller smuts på nålen orsakar inte bara extra brus vid skivavspelningen utan kan också skada såväl nål som skiva.

❶ Slå till strömmen med strömbrytaren.
❷ Skjut volymkontrollen till "0"-läge.
❸ Öppna skivspelarens hölje genom att trycka på öppnaknappen.
❹ Flytta pickupen inåt med knappen FWD. Pickupen stannar automatiskt när den kommit närmare mitten.
❺ Slå från strömmen med strömbrytaren.
❻ Rengör nålen med en nålborste (extra tillbehör) i riktning mot nålspetsen.



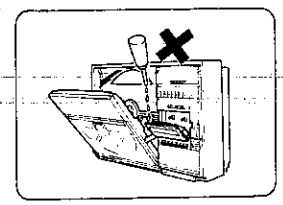
Observera:
Använd ej fingrar eller andra föremål som kan skada den ömtåliga nålen.

❼ Stäng höljet och slå till strömmen efter avslutad rengöring.
❽ Se till att pickupen går tillbaka till sitt viloläge innan strömmen slås från igen.

■ HÖLJETS SKÖTSEL

Rengör höljet och manöverpanelen med en mjuk trasa som fuktats i ett neutralt rengöringsmedel.

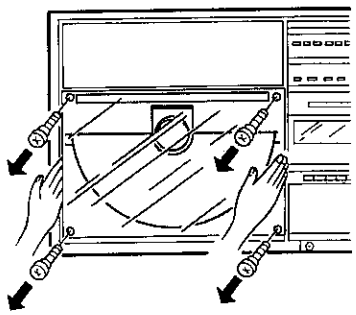
OBSERVERA:
Kemiskt preparerade putsdukar eller starka organiska kemikalier och oljor som bensin, thinner osv. gör att ytfinishen mattas, spricker eller flagnar. Använd inte heller insektsmedel i närheten av apparaten.



Apparaten får inte smörjas. Olja kan skada den.

■ RENGÖRING AV SKIVSPELARHÖLJET

❶ Ta bort de fyra stjärnskruvarna som håller höljet.
❷ Ta bort höljet.
❸ Torka av höljet med en trasa som fuktats i rengöringsmedel.
❹ Sätt tillbaka höljet i motsatt ordning efter rengöringen.

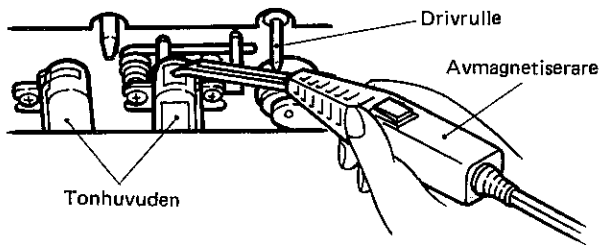


■ AVMAGNETISERING AV TONHUVUDENA

Tonhuvudena blir magnetiserade efter en lång tids användning, eller då magnetiserade föremål (skruvmejslar osv.) förs nära tonhuvudena. Detta försämrar speciellt diskantåtergivningen och ger extra brus vid inspelningen. För att förhindra detta bör tonhuvudena avmagnetiseras efter ca 30 timmars speltid. Med en avmagnetiserare utförs detta enligt följande.

❶ Slå till strömmen med strömbrytaren.
❷ Tryck på avspelningsknappen ▶ så att tonhuvudena blir mer lättåtkomliga.
❸ Slå från strömmen.
❹ Slå till strömmen till avmagnetiseraren.
❺ Placera avmagnetiseraren ovanifrån i närheten av övre delen av tonhuvudet utan att vidröra detta och för långsamt avmagnetiseraren fram och tillbaka 4—5 gånger. Tag sedan långsamt bort avmagnetiseraren från tonhuvudet och upprepa samma procedur för drivrullen.
❻ Tag långsamt bort avmagnetiseraren från apparaten till ett avstånd på ca 30cm och slå av den.
❼ Slå till strömmen med strömbrytaren.
❽ Tryck på stoppknappen ■.
❾ Slå från strömmen till apparaten.

OBSERVERA:
- Var noga med att inte föra bort avmagnetiseraren för snabbt från tonhuvudet och att inte slå från strömmen i tonhuvudets närhet. Båda dessa åtgärder kan göra att tonhuvudet blir magnetiserat i stället för avmagnetiserat.
- Läs avmagnetiserarens bruksanvisningar noggrant.



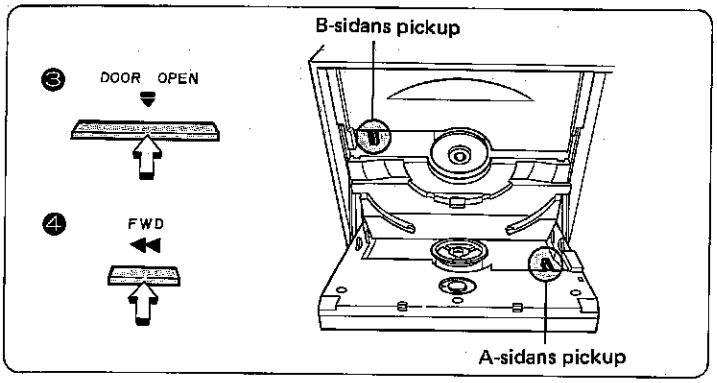
■ BYTE AV PICKUPNÅL

Skivspelarens pickup är försedd med en pickupnål. Nålens genomsnittliga livslängd är 500 timmar men kan variera beroende på hur den används. Eftersom ljudet förvrängs och skivan tar skada av en sliten nål, bör den bytas ut vid tecken på slitage. Avsedd utbytesnål heter STY-123 och finns att köpa hos Din SHARP-handlare eller servicebyrå.

OBSERVERA:

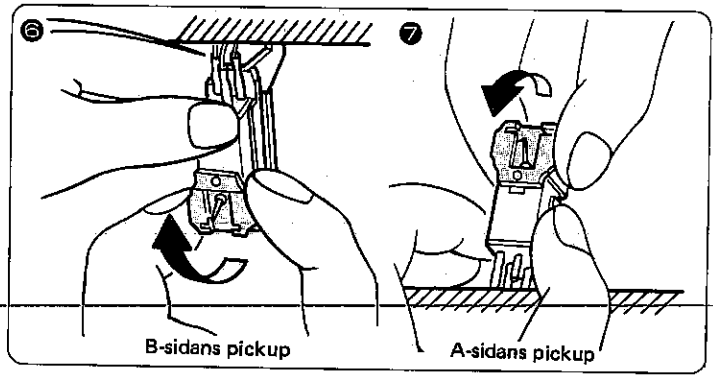
- Var vid nålbytet försiktig med att inte använda onödigt stor kraft på den ömtåliga tonarmen.
- Nålen kan skadas om den tappas och faller ned i apparaten under bytet. Om detta skulle hända och Du har svårt att få tag på den, skall Du följa anvisningarna i avsnittet "RENGÖRING AV SKIVSPELARHÖLJET" på sidan 62.
- Pickup och tonarm utgör en enhet och pickupen kan ej bytas ut mot andra pickuper som säljs på marknaden.

❶ Slå till strömmen med strömbrytaren.
❷ Skjut volymkontrollen VOLUME till "0"-läge.
❸ Tryck på öppnaknappen DOOR OPEN och öppna skivspelarhöljet.
❹ Tryck på knappen FWD så att pickupen automatiskt flyttas inåt mot skivans mitt.

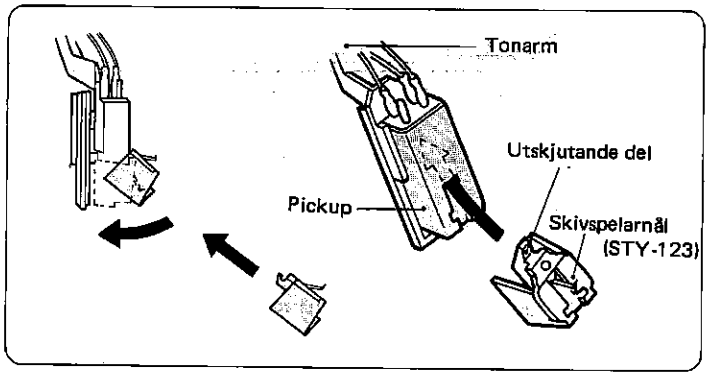


❺ Slå från strömmen.

❻ Tag bort nålen från pickupen på B-sidan.
❼ Tag sedan bort nålen från A-sidans pickup.



❽ Sätt fast den nya nålen i motsatt ordning.



❾ Stäng skivspelarhöljet och slå till strömmen när bytet är klart.
❿ Se till pickupen återgår till sitt stöd innan strömmen slås från igen.

FELSÖKNINGSSCHEMA

Om apparaten inte skulle fungera felfritt bör Du kontrollera följande innan Du kontaktar en servicebyrå.

Använd endast apparaten vid normala temperaturer (5–35°C) då funktionen hos skivspelarens pickup (rörelse åt höger och vänster samt upp och ned) blir onormal om omgivningens temperatur är under 0°C.

	Problem	Orsak	Åtgärd
Skivspelning	Ingen avspelning.	• Skivan släpper igenom ljus (genomskinlig, infraröd-genomskinlig och vissa andra icke-genomskinliga skivor).	• Se sid 53 för genomskinliga skivor.
	Skivan är svår att lägga i.	• Spelning av skivor (25cm osv.) andra än 17cm och 30cm.	• Mycket tunna skivor och andra skivstorlekar än 17 och 30cm kan ej spelas.
	Skrapigt och vibrerande ljud.	• Damm på skivan. • Gammal skiva. • Sliten nål. • Damm på nålen.	• Rengör skivan. • Justera diskantkontrollen för bättre ljud. • Byt till ny nål. • Rengör med nålborste.
	Hoppande nål.	• Apparaten placerad på ostadigt underlag med mycket vibrationer. • Sliten nål. • Skrapig skiva. • Skivan mycket böjd.	• Ställ apparaten på stadigt underlag med lite vibrationer. • Byt till ny nål. • Byt till en skiva utan repor. • Byt till en oböjd skiva.
	Nålen sänks inte ned på angiven plats.	• Skivstorleksväljaren är inte i läge "Auto".	• Ställ skivstorleksväljaren i läge "Auto".
	Tjutande ljud vid höga volymer.	• Underlaget instabilt. • Placerad så att vibrationer uppstår.	• Ställ apparaten på stabilt underlag. • Flytta apparaten så att den står fritt.
Mottagning på MV- och LV-banden	Kontinuerligt brum.	• Störning från elektrisk apparat.	• Installera en utomhusantenn och jorda den. • Flytta apparaten ur den elektriska apparatens störningsfält.
	Kontinuerligt högt brus.	• Störning från TV eller interferens mellan stationer.	• Stäng av TVn. • Sänk på försök diskanten med "TREBLE"-kontrollen.
	Bruminterferens vid stations-inställning.	• Genom nätfrekvensen modulerad signal via nätkabeln.	• Vänd kontakten i vägguttaget. • Installera en utomhusantenn och jorda den.

	Problem	Orsak	Åtgärd
Mottagning på FM-bandet	Tändningsljud.	• Störningar från bilars eller motorcyklars tändning.	• Installera en speciell FM-antenn så långt från vägen som möjligt.
	Inget ljud när FM MONO-kontrollen är i "OFF"-läge.	• Signalen för svag. • Antennens läge olämpligt.	• Tryck ned FM MONO-kontrollen. • Installera en speciell FM-utomhusantenn. • Ändra längd och riktning på antennen.
Band-avspelning	Bandet löper ej.	• Pausknappen nedtryckt. • Bandet för hårt upprullat.	• Släpp upp pausknappen. • Byt kassettband.
	Ingen inspelning efter inspelnings-knappen tryckts in.	• Ingen kassett ilagd. • Skyddsflikarna avbrutna.	• Lägg i en kassett. • Sätt tejp över hålen.
	Oklart ljud vid in/avspelning.	• Dammigt tonhuvud. • Bandet sträckt på ena sidan.	• Rengör tonhuvudet. • Byt kassettband.
	Ytterlig svaj vid in/avspelning.	• Smutsiga driv- och spännrullar. • Bandet veckat och hårt upprullat.	• Rengör driv- och spännrullar. • Försök med att snabbspola bandet.
Övrigt	Ingen ström.	• Nätkontakten ej ansluten.	• Anslut korrekt.
	Ingen ljud.	• Hörtelefonerna är anslutna. • Volymkontrollen i "0"-läge.	• Koppla från hörtelefonerna. • Öka volymen till lämplig nivå.

TEKNISKA DATA

Allmänt	
Strömförsörjning:	110/220/240V, 50/60Hz växelström
Effektförbrukning:	220W
Mått:	Bredd; 557mm Höjd; 389mm Djup; 193mm
Vikt:	14,0 kg
Ingångar:	Mikrofon; 2mV/10 kohm, ϕ6,3mm Aux (PB): 190mV, 47 kohm
Utgångar:	Aux (REC): 120mV, 100 kohm Högtalare; 4 ohm, DIN-kontakt Hörtel; 8 ohm, ϕ6,3mm
Övriga kontakter:	FM-antenn; 300 ohms balanserad utomhus-antenn MV/LV-antenn; Utomhusantenn Jordning; MV/LV-antennjord
Halvledare:	1 LSI, 25 ICn, 2 FET, 44 transistorer, 68 dioder, 11 lysdioder, 3 fotoavbrytare, 2 fototransistorer, 3 variabla kapacitansdioder

Skivspelardel	
Typ:	Mikrodatorstyrd, tangential tonarm, helautomatisk
Motor:	1 likströmsmotor med FG (för driving av skivtallriken) 1 likströmsmotor (för drivning av tonarmen)
Drivsystem:	Remdrift
Hastigheter:	33-1/3, 45 varv/min
Svaj:	0,085% (DIN)
S/N (signalbrusförhållande):	65dB (DIN-B)
Tonarm:	Dynamiskt balanserad
Pickup:	VM-typ Frekvensgång; 20 – 20.000Hz Utbytesnål; STY-123
Tillkommande anordningar:	Automatisk nålinförning och återgång, storleksavkänning och hastighetsval, avspelning av bägge sidor och omspelning.

Förstärkardel	
Krets:	OCL effektförstärkare med ± strömförsörjningsdel
Uteffekt: (DIN 45 324)	RMS; 28W x 2 vid 0,5% THD (övertonsdistorsion), 4 ohm
Övertonsdistorsion:	0,1% (4 ohm vid 20W uteffekt)
Frekvensåtergivning:	40Hz – 20kHz ± 1,5dB
Tonkontroller:	Bas; $^{+7}_{-10}$ dB (100Hz) Diskant; ±10 dB (10kHz)

Tunerdel	
Krets:	Superheterodyn FM/MV/LV-tuner, inbyggd brusspärr, fraslåsningskrets, stereomoduleringskrets
Frekvensområde:	FM; 87,6 – 108MHz MV; 520 – 1.620kHz LV; 148,5 – 285kHz
Mellanfrekvens:	FM; 10,7MHz MV/LV; 455kHz
Känslighet:	FM; 2,0μV vid S/N (signalbrusförhållande) 26dB, 40kHz avvikelse MV/LV; 350μV/m
Separation:	FM; 36dB (1kHz FM stereo)
Signalbrusförhållande:	FM; 65dB (monaural 1kHz)

Bandspelardel	
Inspelningsspår:	4 spår, 2 kanal stereosystem
Inspelningssystem:	Växelströmförmagnetisering (88kHz)
Raderingssystem:	Växelström (88kHz)
Tonhuvuden:	1 in/avspel., 1 rader.
Motor:	Elektroniskt styrd likströmsmotor
Bandhastighet:	4,8cm/sek.
Framspolningstid:	100 sek. (C-60 band)
Återspolningstid:	100 sek. (C-60 band)
Svaj:	0,2% (DIN)
Frekvensgång:	Normalband; 30 – 14.000Hz Kromband; 30 – 15.000Hz Metallband; 30 – 16.000Hz
Signalbrusförhållande:	Utan Dolby NR; 52dB Med Dolby NR; 62dB (Metallband, över 5kHz)

Sharp förbehåller sig rätten till ändringar i specifikationer och utföranden.

DESCRIZIONE DEI COMANDI E DEGLI INDICATORI (Fate riferimento al diagramma a pag. 2)

❶ **INDICATORE DI RIPRODUZIONE SU ENTRAMBI I LATI**
Si illumina quando il lato A (lato che fronteggia l'ascoltatore) di un disco viene riprodotto. Il lato B (rovescio del disco) verrà riprodotto automaticamente in maniera consequenziale. (La riproduzione automatica dal lato B al lato A avviene allo stesso modo.)

❷ **INDICATORE DI RIPRODUZIONE DEL LATO A**
Si illumina quando il lato A (lato che fronteggia l'ascoltatore) di un disco viene riprodotto.

❸ **INDICATORE DI RIPRODUZIONE DEL LATO B**
Si illumina quando il lato B (rovescio del disco) viene riprodotto.

❹ **INDICATORE DI RIPETIZIONE DELLA RIPRODUZIONE**
Si illumina quando un disco viene riprodotto in ripetizione.

❺ **MODULO DEL GIRADISCHI**
Si apre e si richiude per l'inserzione e l'estrazione di dischi.

❻ **TASTI DEL SELETTORE DI INGRESSO**
Cambiate a seconda della fonte di programma desiderata.

PHONO	Premete per riprodurre un disco.
TAPE/ AUX	Premete per riprodurre un nastro o per ascoltare altre apparecchiature (piastra a cassette, sintonizzatore, ecc.) collegate al sistema.
L-LW	Premete per ricevere una trasmissione in LW.
M-MW	Premete per ricevere una trasmissione in MW.
U-FM	Premete per ricevere una trasmissione in FM.

❼ **TASTI DI PRESELEZIONE FM**
Una qualsiasi stazione FM desiderata può essere preselezionata in 5 tasti di preselezione.

❽ **INDICATORE FM STEREO**
Si illumina quando una trasmissione in FM stereo viene ricevuta.

❾ **TASTO FM MONO**
Premete questo tasto per ricevere una trasmissione in FM stereo in monoaurale.

❿ **COMANDO DI SINTONIA**
Seleziona una trasmissione radio e la sintonizza per ottenere la ricezione migliore.

⓫ **COMANDO DI VOLUME**
Comanda il volume degli altoparlanti e delle cuffie.

⓬ **CONTAGIRI DEL NASTRO E TASTO AZZERATORE**
Le cifre cambiano con il movimento del nastro. Regolate su "000" all'inizio di un nastro e annotatevi le cifre quando registrate in modo da avere un utile indice quando riproducete o ri-registrate tale nastro.

⓭ **INDICATORE APPS**
Si illumina quando il sistema APPS viene utilizzato.

⓮ **INDICATORE DOLBY NR**
Si illumina quando l'interruttore DOLBY NR viene utilizzato per la registrazione o per la riproduzione.

⓯ **INDICATORE DI REGISTRAZIONE**
Si illumina durante la registrazione.

⓰ **INTERRUTTORE D'ALIMENTAZIONE (POWER)**
Premete per accendere o spegnere l'apparecchio.

⓱ **COMPARTO PORTA CASSETTE**
Accoglie la cassetta per registrazione o riproduzione.

⓲ **PRESA PER MICROFONO**
Accetta microfoni per registrare con microfoni esterni o per il missaggio tramite microfono.

⓳ **PRESA PER CUFFIE**
Per inserire delle cuffie stereo.

⓴ **TASTO D'ESPULSIONE**
Premetelo per aprire il comparto porta cassette quando inserite o estraete una nastro cassetta.

㉑ **TASTO DI REGISTRAZIONE**
Premetelo per registrare. Il tasto PLAY ▶ verrà automaticamente e simultaneamente premuto.

㉒ **TASTO DI RIPRODUZIONE**
Premetelo per riprodurre un nastro.

㉓ **TASTO DI ARRESTO**
Premetelo per arrestare la riproduzione, la registrazione, l'avanzamento rapido o il riavvolgimento.

㉔ **TASTO DI RIAVVOLGIMENTO**
Premetelo per riavvolgere il nastro. Se questo tasto viene premuto mentre il tasto PLAY ▶ è già stato premuto, il sistema APSS (Ricerca automatica del Programma) a ritroso verrà attivato.

㉕ **TASTO DI AVANZAMENTO RAPIDO**
Premetelo per avvolgere il nastro in avanti velocemente. Se tale tasto viene premuto quando il tasto PLAY ▶ è già stato premuto, il sistema APSS (Ricerca automatica del Programma) in avanti verrà attivato.

㉖ **TASTO DI PAUSA**
Premetelo per arrestare momentaneamente il nastro durante la registrazione o la riproduzione.

㉗ **TASTO SELETTORE DI VELOCITÀ**
Premetelo per cambiare manualmente la velocità di riproduzione del disco.

㉘ **TASTO SELETTORE DEL LATO A/B**
Cambia il lato del disco da riprodurre.

㉙ **TASTO DI RIPETIZIONE DI RIPRODUZIONE**
Premetelo per ripetere automaticamente la riproduzione del lato A o B. Se questo tasto e il tasto BOTH SIDES sono premuti, entrambi i lati A e B verranno riprodotti. La ripetizione della riproduzione si arresterà automaticamente dopo che il disco sarà stato riprodotto sei volte.

㉚ **TASTO DI RIPRODUZIONE SU ENTRAMBI I LATI**
Premetelo per riprodurre entrambi i lati di un disco. La riproduzione del lato a rovescio seguirà automaticamente.

㉛ **TASTO DI AVANZAMENTO DELLA CARTUCCIA**
Premetelo per far muovere la cartuccia verso il centro del disco. La riproduzione riprenderà automaticamente quando il tasto verrà rilasciato.

㉜ **TASTO DI INDIETREGGIAMENTO DELLA CARTUCCIA**
Premetelo per far muovere la cartuccia all'indietro verso l'inizio del disco o verso selezioni precedenti sul disco. La riproduzione riprenderà automaticamente quando il tasto verrà rilasciato.

㉝ **TASTO CUE**
Premetelo per arrestare momentaneamente la riproduzione del disco. Premetelo di nuovo per riprendere la riproduzione.

㉞ **TASTO DI RIPRODUZIONE/ INTERRUZIONE**
Premetelo per iniziare la riproduzione di un disco e premetelo di nuovo per arrestarla.

㉟ **TASTO DI APERTURA DEL MODULO**
Premetelo per aprire il modulo del giradischi.

㊱ **COMANDO DI MISSAGGIO CON MICROFONO**
Comanda il volume del microfono.

㊲ **COMANDO D'EQUILIBRATURA**
Comanda l'equilibratura del volume degli altoparlanti di destra e di sinistra.

㊳ **COMANDO DEI BASSI**
Giratelo verso destra per rinforzare i toni bassi.

㊴ **COMANDO DEGLI ACUTI**
Giratelo verso destra per rinforzare i toni acuti.

㊵ **INTERRUTTORE DI SONORITÀ (LOUDNESS)**
Regolatelo su "ON" quando state ascoltando a bassi livelli di volume per rinforzare i bassi e gli acuti.

㊶ **INTERRUTTORE SELETTORE DEL NASTRO**
Regolatelo a seconda del tipo di nastro che si sta impiegando.

㊷ **COMANDI DI PRESELEZIONE DI SINTONIA IN FM**
Per preselezionare una stazione emittente in FM, sintonizzate tramite questi comandi la stazione desiderata.

㊸ **INTERRUTTORE AFC**
Giratelo su "ON" dopo aver effettuato la preselezione di sintonia.

㊹ **INTERRUTTORE DOLBY NR**
Regolatelo su "ON" quando desiderate utilizzare il sistema Dolby NR durante la registrazione e quando state riproducendo una cassetta registrata con tale sistema Dolby NR.

㊺ **INTERRUTTORE DEL LIVELLO DI REGISTRAZIONE**
Regolate questo interruttore su "B" per registrare impiegando un microfono esterno o una apparecchiatura esterna, regolandolo invece su "A" per registrare dal sintonizzatore/radio incorporato o dal giradischi incorporato.

㊻ **TASTO DI APERTURA MANUALE DEL MODULO**
Premete questo tasto per aprire il modulo del giradischi durante una interruzione di corrente.

㊼ **PRESA PER ANTENNA ESTERNA FM**
L'antenna FM dipolo a T in dotazione o una antenna esterna FM da 300 ohm (bilanciata), non in dotazione, possono essere collegate a questa presa.

㊽ **PRESA PER ANTENNA ESTERNA AM**
Una antenna esterna AM (non in dotazione) può essere collegata a questa presa.

㊾ **PRESA AUSILIARIA (REC/PB)**
Questa presa è fornita per collegare un'altra piastra di registrazione quando si vogliono effettuare missaggi di programma fra questo sistema stereo e fonti sonore captate da un microfono, il tutto da essere registrato sull'altra piastra di registrazione, o per l'ascolto con un altro sintonizzatore o un'altra piastra di registrazione.

㊿ **INTERRUTTORE DI ELIMINAZIONE DEL BATTITO**
Regolatelo sulla posizione A o B, a scelta, per eliminare il rumore di tipo fischio che si verifica talvolta quando si registrano trasmissioni in MW o LW.

(51) **PRESE PER ALTOPARLANTI ESTERNI**
Tali prese servono per collegare altoparlanti esterni di impedenza di 4 ohm.

(52) **CAVO D'ALIMENTAZIONE CA**
Inserite questo cavo d'alimentazione in una presa CA da 110, 220 o 240V, 50/60 Hz.

(53) **SELETTORE DEL VOLTAGGIO CA**
Questo apparecchio è stato progettato per funzionare a scelta con un'alimentazione CA di 110, 220 o 240V. Di conseguenza il selettore di voltaggio deve essere regolato a seconda del valore della tensione di rete utilizzata nella vostra zona. Il selettore di voltaggio deve esssere regolato correttamente prima di collegare l'apparecchio alla presa di rete CA tramite il cavo d'alimentazione.

Per evitare che questo prodotto subisca dei danni durante il transporto, imballarlo nel modo illustrato sul coperchio dell' imballaggio stesso.

NOTA:

Qualora il materiale audio-visivo fosse soggetto a copyright non puó essere registrato senza l'autorizzazione del possessore del copyright. Attenersi alle leggi in vigore sul territorio nazionale.

DOLBY SYSTEM ®

* Circuito di riduzione rumore fabbricati sotto licenza dei Dolby Laboratories Licensing Corporation.
* La parola "Dolby" e il simbolo della doppia D sono i marchi di fabbrica dei Dolby Laboratories Licensing Corporation.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

RIPRODUZIONE AUTOMATICA DI ENTRAMBI I LATI DI UN DISCO:
- È possibile riprodurre entrambi i lati di un disco tramite l'azionamento di un solo tasto che cambierà automaticamente il lato da riprodurre da A a B o viceversa.
- La riproduzione di entrambi i lati di un disco uno dopo l'altro è cosí possibile grazie a tale caratteristica.
- La ripetizione della riproduzione di un lato, o la ripetizione continuata della riproduzione di entrambi i lati è anche possibile.

GIRADISCHI VERTICALE DAL DISEGNO SNELLO PER GUADAGNARE SPAZIO:

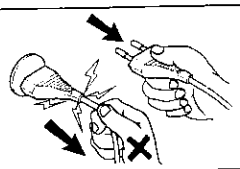
SISTEMA DOLBY NR:
Si possono effettuare registrazioni con minimo rumore di fondo e il rapporto segnale/rumore risulta migliorato grazie al sistema Dolby NR incorporato.

COMANDO COMPLETAMENTE AUTOMATICO DEL GIRADISCHI TRAMITE UN MICROCOMPUTER E MECCANISMO DI TRACCIATO LINEARE:
- L'inizio automatico e l'invito automatico di riproduzione di un disco sono avviati instantaneamente dalla chiusura del modulo del giradischi.
- Il formato del disco, (LP o EP) viene automaticamente individuato dal sensore del formato disco.
- Un sistema per il cambiamento automatico della velocità di riproduzione è anche fornito per adeguarsi al formato del disco.
- La funzione di protezione della puntina impedisce il funzionamento dell'apparecchio quando nessun disco è stato inserito.

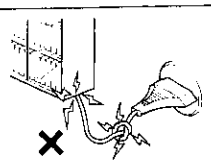
APSS (Sistema di ricerca automatica del programma):
Il sistema APSS scandaglia nastri pre-registrati ad alta velocità in avanzamento o a ritroso. Tale sistema permette di rintracciare l'inizio del programma successivo o di quello che si sta riproducendo e di iniziarne la riproduzione automatica.

PRECAUZIONI SPECIALI

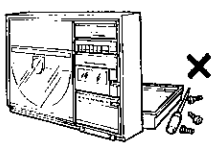
Assicuratevi che il selettore di voltaggio CA sia regolato in corrispondenza al valore della corrente di rete della vostra zona prima di collegare l'apparecchio alla presa. In caso contrario, potreste danneggiare l'apparecchio o provocare pericolosi incendi.



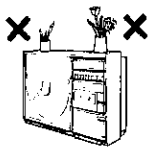
Quando scollegate il cavo d'alimentazione CA, estraetelo sempre afferrando la spina del cavo stesso. Non tirate mai il cavo per estrarlo.



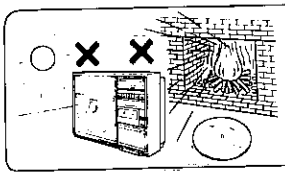
Non avvolgete mai in modo stretto il cavo di alimentazione CA e non piazzate oggetti pesanti quali mobili sopra di esso.



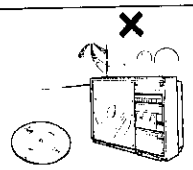
A causa della possibilità di scosse elettriche, non rimuovete mai il pannello posteriore del sistema stereo. Se si verificassero dei malfunzionamenti, vogliate contattare il vostro rivenditore SHARP o un Servizio di riparazioni.



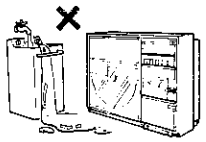
Non ponete oggetti quali vasi da fiori, portapenne, ecc. al di sopra del sistema stereo. Esiste infatti pericolo di incendio o di scosse elettriche causati da eventuali penetrazioni d'acqua o di oggetti all'interno del sistema stereo o del giradischi.



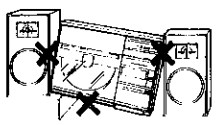
Mantenete il vostro sistema stereo lontano da caloriferi o da luoghi soggetti ad alte temperature, poiché il rivestimento, i dischi o le cassette potrebbero incurvarsi o venire danneggiati.



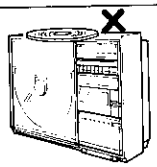
Non collocate mai l'apparecchio, o dischi e cassette in un ambiente umido o polveroso. I dischi attireranno polvere a causa della loro elettricità statica, per cui vogliate pulirli con un pulisci dischi prima di riinserirli nelle loro custodie.



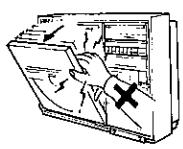
Non esponete l'apparecchio alla pioggia, al vapore o ad altre fonti di umidità per evitare di danneggiare i circuiti elettrici dell'apparecchio.



Scegliete una superficie piana per collocare il sistema stereo. Inoltre lasciate almeno un po' di spazio fra l'apparecchio e gli altoparlanti. Se collocherete l'apparecchio e gli altoparlanti uno vicino agli altri (in modo che vengano a contatto), si potrebbe verificare un rumore di ritorno acustico durante la riproduzione di dischi.

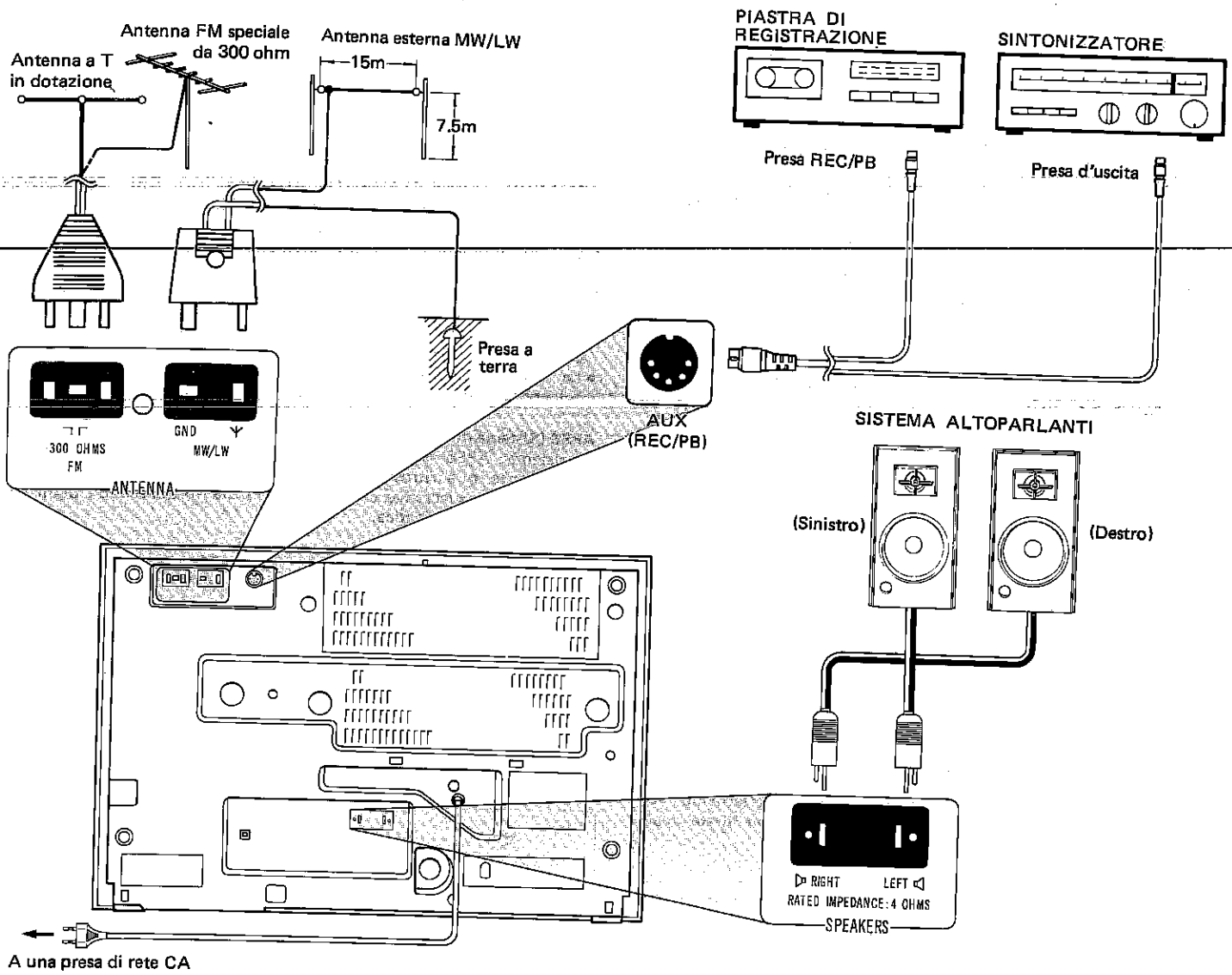


Non ponete dischi, libri, ecc. sull'apparecchio. Ciò potrebbe provocare problemi ostruendo la diffusione del calore interno o deformando i dischi.



Se il modulo del giradischi fosse leggermente aperto, non cercate di aprirlo maggiormente con la forza, perché ciò potrebbe provocare danni.

COLLEGAMENTO DEL SISTEMA



■ ANTENNA

• Antenna FM

<Zone a forte segnale>

Una antenna a forma di T è in dotazione al sistema. Per installarla, collegatela alla presa per antenna FM. Estendete la parte orizzontale dell'antenna e la parte verticale secondo tali due direzioni rispettivamente, quindi fissate entrambi i capi dell'antenna nella posizione che vi garantisce la ricezione ottimale.

<Zone di ricezione difficile con antenne a forma di T>

In zone dove i segnali sono deboli a causa delle grandi distanze o per interferenze da edifici, ecc., vi consigliamo di installare una antenna FM speciale (da 3 a 8 elementi). Collegate tale antenna alla presa per antenna FM tramite un cavo di connessione (impedenza 300 ohm).
(Fate riferimento a "COLLEGAMENTO DEL SISTEMA" in questa stessa pagina.)

Posizione di installazione di antenne FM speciali

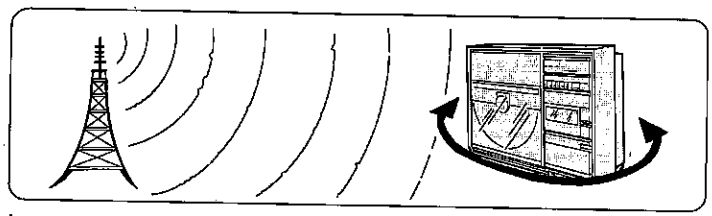
1. Installate l'antenna in un luogo dove in segnali di trasmissioni possano essere captati con il minimo di interferenza. In aree dove edifici o la configurazione del terreno causino inevitabili interferenze, o in aree dove i segnali non possano essere ricevuti direttamente, ascoltate dapprima il suono e poi installate l'antenna nella posizione dove come minimo si intercetti la minor distorsione o rumore.
2. Evitate di installare l'antenna nelle vicinanze di strade o di luoghi dove il rumore delle automobili possa provocare interferenze.

NOTA:

Non impiegate mai una antenna televisiva al posto di una antenna FM speciale, poiché potreste causare interferenze nella ricezione televisiva.

• Antenna MW e LW

<Zone a forte segnale>



In zone con forti segnali di trasmissione, l'antenna a barra di ferrite incorporata nel sistema stereo è sufficiente per la ricezione. Dato che tale antenna è direzionale, muovete l'apparecchio verso la posizione che garantisca la miglior ricezione possibile.

<Zone di ricezione difficile con antenna a barra di ferrite>

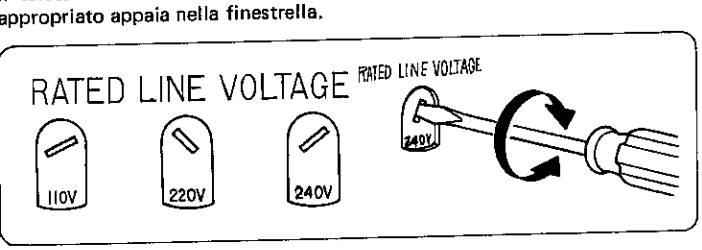
In zone dove esista molta interferenza (all'interno di edifici in cemento armato, o quando un segnale debole viene ricevuto da stazioni lontane, ecc.), collegate un cavo di ingresso per antenna alla presa per antenna AM. Utilizzate una antenna esterna che sia simile il piú possibile a una antenna standard (altezza 7,5m, lunghezza 15m [sezione orizzontale]). Quando preparate il cavo di massa a terra, collegatelo alla presa "GND" e a una presa a terra ben posta al suolo o a un tubo metallico di conduttura d'acqua.
(Fate riferimento a "COLLEGAMENTO DEL SISTEMA" in questa stessa pagina.)

ATTENZIONE:

Non collegate il cavo di massa a terra a un tubo del gas poiché la dispersione di corrente potrebbe causare una esplosione.

SELETTORE DI VOLTAGGIO CA

Controllate la regolazione del selettore di voltaggio CA situato sul retro dell'apparecchio prima di collegare il sistema stereo alla presa di rete CA. Se necessario, regolate il selettore sul valore corrispondente a quello della corrente di rete CA utilizzata nella vostra zona. Per regolarlo, girate il selettore tramite un cacciavite fino a quando il numero di voltaggio appropriato appaia nella finestrella.

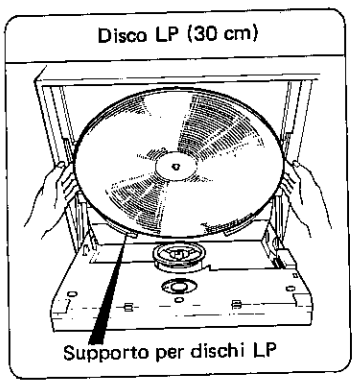


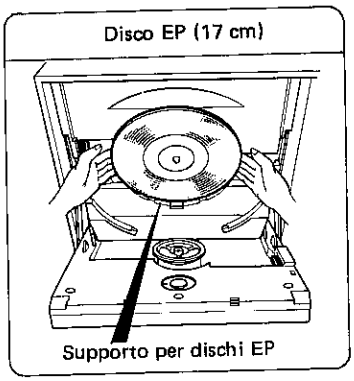
ATTENZIONE:

L'alimentazione impiegata deve essere dello stesso voltaggio specificato per questo sistema stereo. Impiegando l'apparecchio con un voltaggio più alto di quello specificato si possono causare incendi pericolosi o altri seri danneggiamenti. La SHARP non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danneggiamento risultante dall'impiego di questo sistema stereo con un voltaggio diverso da quello specificato.

APERTURA DEL MODULO GIRADISCHI

Esistono due supporti per dischi, uno per dischi di tipo EP (17 cm) e uno per dischi di tipo LP (30 cm). Si potrà inserire solo un disco alla volta in uno dei due supporti.





NOTE:

- Se due dischi vengono accidentalmente inseriti sul supporto allo stesso tempo, ne risulteranno danni sia per la cartuccia (alla puntina) sia per il disco.
- Dischi da 25 cm o dischi molto sottili non possono essere impiegati con questo sistema stereo.
- Se un disco dal formato non regolare viene riprodotto su questo sistema stereo, la puntina potrebbe saltare l'inizio della facciata da riprodurre. La puntina potrebbe anche non sollevarsi dal disco alla fine dell'ultima selezione.
- Il sistema stereo potrebbe non funzionare regolarmente se un disco svergolato o molto rovinato fosse inserito.

Si potrebbero verificare a volte delle difficoltà quando si vorrà introdurre certi tipi di dischi sull'alberino centrale del piatto.

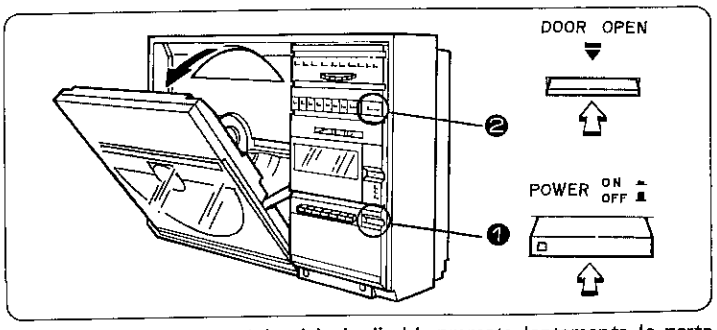
- Dischi svergolati o deformati.
- Dischi con ostruzioni nel foro centrale.
- Dischi con foro centrale troppo piccolo (formato non regolare).
- Dischi col foro centrale parzialmente coperto dall'etichetta con i titoli dei brani.

L'impiego di tali dischi dovrebbe essere evitato poiché tale impiego potrebbe provocare danni ai dischi stessi o alla puntina durante l'operazione di apertura o di chiusura del modulo del giradischi o durante la riproduzione.

INSERIMENTO DEL DISCO

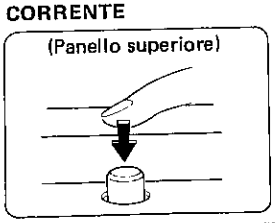
❶ Premete l'interruttore d'alimentazione POWER sulla posizione "ON".
❷ Premete il tasto DOOR OPEN ▼ e il modulo del giradischi si aprirà automaticamente dopo circa 1,5 secondi.

- A seconda del livellamento della superficie su cui il sistema stereo è collocato, il modulo potrebbe aprirsi troppo velocemente o soltanto a metà. Piazzate quindi il sistema stereo su una superficie piana.



❸ Per richiudere il modulo del giradischi, premete lentamente la parte centrale superiore del modulo stesso fino a quando non udrete uno scatto che indicherà la chiusura.

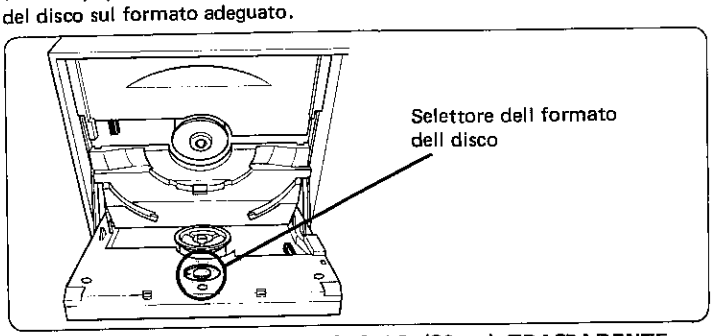
COME APRIRE IL MODULO IN CASO DI INTERRUZIONE DI CORRENTE



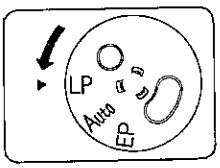
Se si verificasse una interruzione di corrente durante la riproduzione di un disco, il modulo non si aprirà quando il tasto DOOR OPEN ▼ verrà premuto.
In tal caso, premete il tasto DOOR OPEN manuale sulla parte superiore dell'apparecchio e il modulo si aprirà.

■ SELETTORE DEL FORMATO DEL DISCO

Dischi trasparenti, sia chiari che con disegni colorati, o dischi che sembrano neri ma permettono ai raggi infrarossi di penetrare attraverso di essi, non potranno essere riprodotti normalmente. Per riprodurre tali tipi di dischi, aprite il modulo del giradischi e regolate il selettore del formato del disco sul formato adeguato.



- **QUANDO INSERITE UN DISCO LP (30 cm) TRASPARENTE**



Fate ruotare il selettore del formato del disco nella direzione della freccia in modo che le lettere "LP" siano allineate con la tacca presente sul lato.

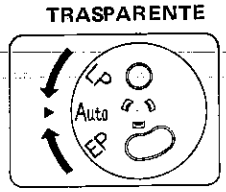
- **QUANDO INSERITE UN DISCO EP (17 cm) TRASPARENTE**

Fate ruotare il selettore del formato del disco nella direzione della freccia in modo che le lettere "EP" siano allineate con la tacca presente sul lato.

NOTA:

Vi preghiamo di non utilizzare il vostro sistema stereo con il selettore del formato del disco regolato sulla posizione scorretta, poiché ciò farà sì che il disco venga riprodotto da un punto al suo interno circa a metà o alla velocità erronea, o che la puntina non riesca a centrare il disco, risultandone così danneggiata.

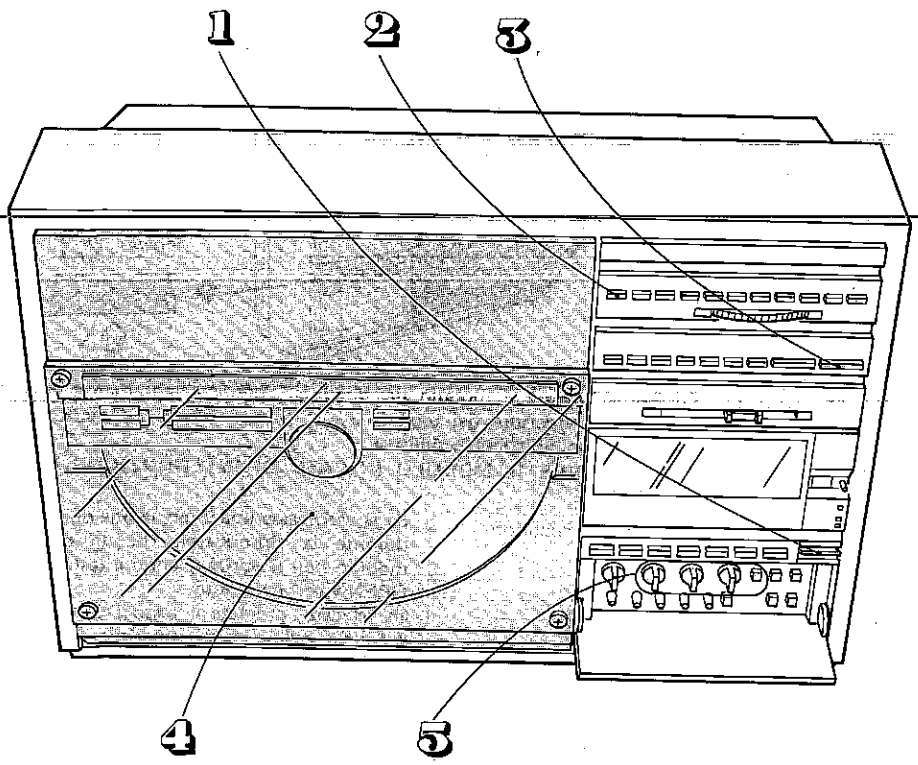
- **QUANDO AVETE TERMINATO DI RIPRODURRE UN DISCO TRASPARENTE**



Regolate il selettore del formato del disco sulla posizione "Auto". In caso contrario, si potrebbero causare dei danni alla puntina quando si riprodurrà un disco non trasparente.

RIPRODUZIONE DI DISCHI

1 ASCOLTO DI UN LATO DI UN DISCO (Lato A: frontale/Lato B: posteriore) . . . . . (Riproduzione su di un lato)



1 Premete l'interruttore d'alimentazio POWER per accendere l'apparecch

2 Premete il tasto selettore di ingres "PHONO".

3 Aprite il modulo del giradischi premend il tasto DOOR OPEN ▼. Piazzate il disc sul supporto relativo. (Fate riferimen a pagina 68.)

4 Richiudete manualmente il modulo d giradischi. La cartuccia (puntina) si muover quindi verso il bordo esterno del lat A (frontale) e la riproduzione avrà inizi La velocità del disco viene regolata auto maticamente a 33 gpm per dischi LP (3 cm) e a 45 gpm per dischi EP (17 cm)

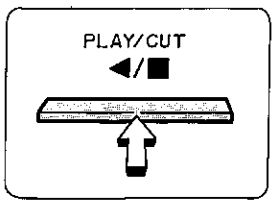
5 Regolate i comandi di VOLUME, BASS TREBLE e BALANCE per ottenere l qualità sonora desiderata. Quando stat ascoltando a livelli molto bassi di volume ponete l'interruttore LOUDNESS sull posizione "ON" per compensare alle carenz dei toni bassi ed acuti.

DOPO L'IMPIEGO

- Dopo esservi assicurati, controllando, che il disco abbia terminato di girare, toglietelo dal giradischi.
- Dato che l'apparecchio rimane acceso e consuma energia elettrica anche quando il disco ha smesso di girare, l'interruttore d'alimentazione POWER deve essere premuto per spegnere definitivamente l'apparecchio stesso.

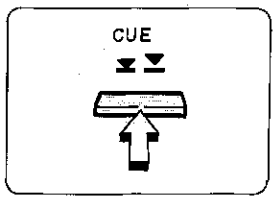
NOTA:
Se dopo aver premuto un tasto di comando il giradischi non dovesse funzionare come indicato dal tasto di comando, premete l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio e quindi premetelo di nuovo per accenderlo ancora.

■ PER ARRESTARE LA RIPRODUZIONE



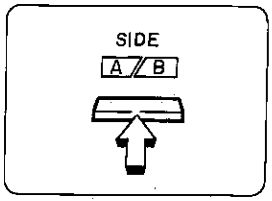
Quando il tasto PLAY/CUT ◀/■ viene premuto, la cartuccia (puntina) si solleva dal disco che si sta riproducendo e ritorna alla sua posizione di riposo. Il disco smetterà anche di ruotare. Premete tale tasto ancora una volta e il disco incomincerà ad essere riprodotto dall'inizio.

■ PER FARE UNA PAUSA DURANTE LA RIPRODUZIONE



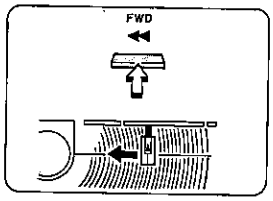
Quando il tasto CUE ▼/▼ viene premuto, la cartuccia (puntina) si solleva dal disco (il disco continuerà a ruotare), e uno dei due indicatori SIDE A o SIDE B di riproduzione inizierà a lampeggiare. Premendo tale tasto di nuovo, la riproduzione riprenderà dal punto in cui la cartuccia si era sollevata dalla superficie del disco. Quando non volete riprodurre un disco immediatamente dopo averlo inserito, premete questo tasto prima di richiudere il modulo del giradischi.

■ ASCOLTO DEL LATO B DI UN DISCO

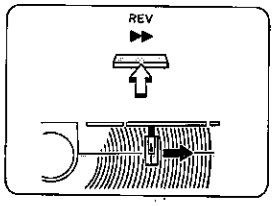


Premete il tasto selettore SIDE A/B prima di richiudere il modulo del giradischi. Il lato B del disco inizierà a essere riprodotto. Se tale tasto viene premuto mentre un lato si sta riproducendo, il giradischi inizierà a riprodurre il lato posteriore del disco dal suo inizio.

■ RIPRODUZIONE DALLA METÀ CIRCA DEL DISCO

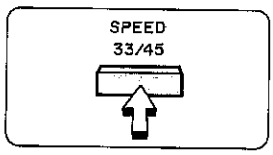


Premendo il tasto FWD ◀◀, la cartuccia (puntina) si sposterà in avanti verso il centro del disco (nella direzione indicata dalle frecce), per tutto il tempo in cui il tasto rimarrà premuto. La cartuccia si arresterà al punto in cui il tasto viene rilasciato e la riproduzione inizierà.



Premendo il tasto REV ▶▶, la cartuccia (puntina) si sposterà all'indietro verso il bordo esterno del disco (nella direzione indicata dalle frecce), per tutto il tempo in cui il tasto rimarrà premuto. La cartuccia si arresterà al punto in cui il tasto viene rilasciato e la riproduzione inizierà.

■ PER CAMBIARE LA VELOCITÀ DEL DISCO

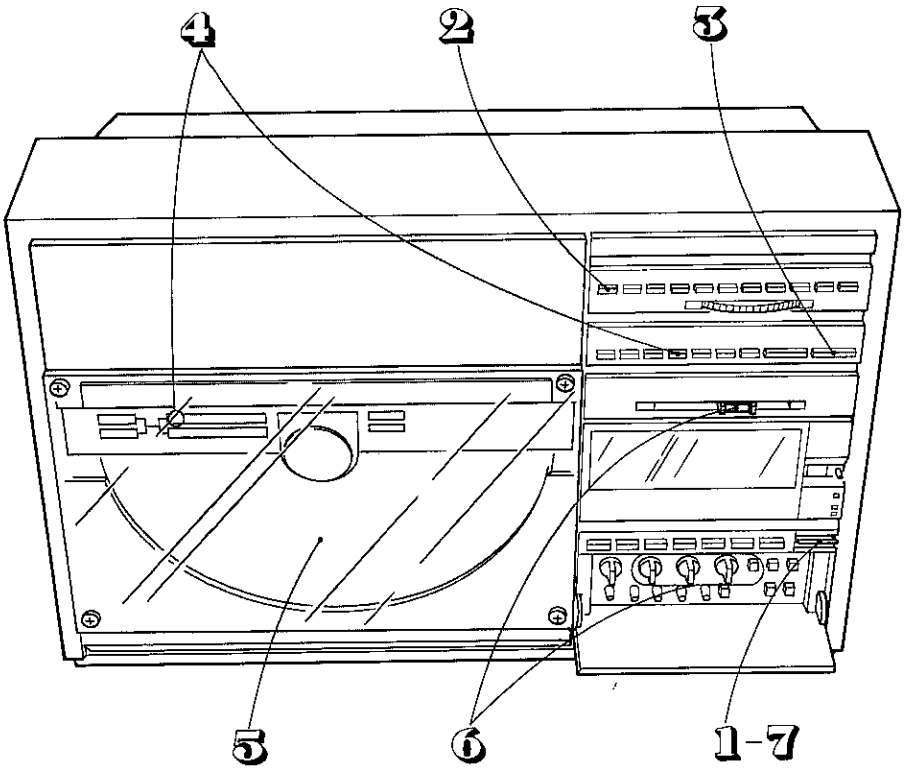


Se volete riprodurre un disco da 30 cm a 45 gpm o un disco da 17 cm a 33 gpm, regolate la velocità desiderata premendo il tasto selettore SPEED 33/45 dopo che il disco avrà iniziato a ruotare.

■ PER ASCOLTARE UN DISCO RIPRODOTTO DI NUOVO DALL'INIZIO

Premete il tasto REV ▶▶ fino a quando la cartuccia si sarà spostata oltre il bordo esterno del disco. Essa di abbasserà quindi automaticamente sul solco d'inizio e la riproduzione avrà inizio.

2 ASCOLTO CONTINUATO DI ENTRAMBI I LATI DI UN DISCO ..... (Riproduzione su entrambi i lati)



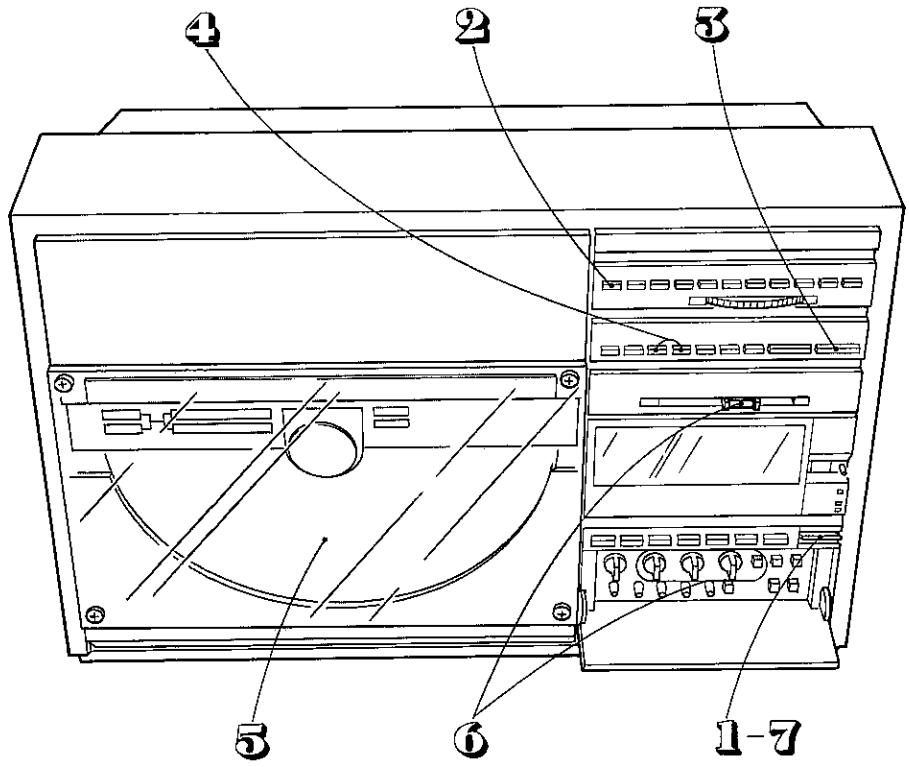
1. Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
2. Premete il tasto selettore d'ingresso "PHONO".
3. Aprite il modulo del giradischi premendo il tasto DOOR OPEN ▼. Piazzate il disco sul relativo supporto. (Fate riferimento a pagina 68.)
4. Premete il tasto BOTH SIDES. L'indicatore di funzione BOTH SIDES si illuminerà.
5. Richiudete manualmente il modulo del giradischi e la riproduzione inizierà dal lato A (frontale) e continuerà sul lato B (posteriore). Il giradischi smetterà di ruotare dopo che il lato B sarà stato completemente riprodotto.
6. Regolate la qualità del suono. (Fate riferimento a pagina 65.)

DOPO L'IMPIEGO

7. Regolate l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.

La riproduzione su di un lato può essere cambiata in riproduzione su entrambi i lati premendo il tasto BOTH SIDES mentre il disco si sta riproducendo.

3 ASCOLTO DI UN DISCO IN RIPETIZIONE (Entrambi i lati o un solo lato) ..... (Riproduzione ripetuta)



1. Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
2. Premete il tasto selettore di ingresso "PHONO".
3. Aprite il modulo del giradischi premendo il tasto DOOR OPEN ▼. Piazzate il disco sul relativo supporto. (Fate riferimento a pagina 68.)
4. **RIPRODUZIONE CONTINUATA SU DI UN LATO**
   Premete il tasto REPEAT. L'indicatore di funzione REPEAT si illuminerà.
   RIPRODUZIONE CONTINUATA DI ENTRAMBI I LATI
   Premete il tasto REPEAT e il tasto BOTH SIDES. Gli indicatori di funzione REPEAT e BOTH SIDES si illumineranno.
5. Richiudete manualmente il modulo del giradischi e la riproduzione continuata inizierà su uno o entrambi i lati.
6. Regolate la qualità del suono. (Fate riferimento a pagina 65.)

DOPO L'IMPIEGO

7. Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.

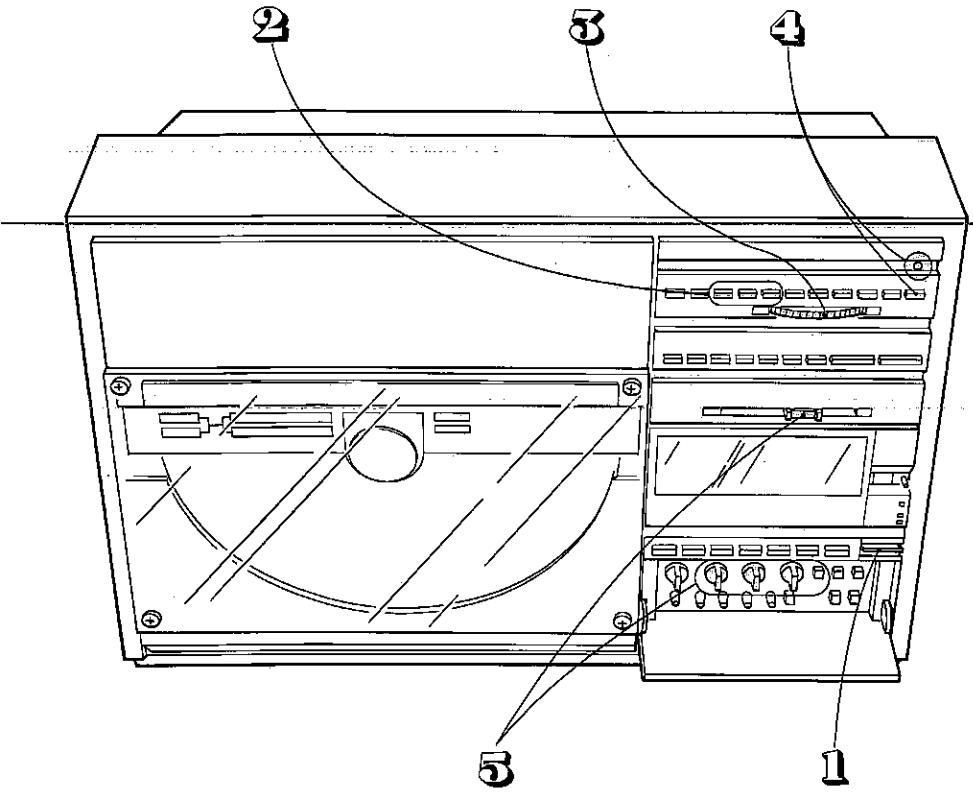
La riproduzione può essere mutata in riproduzione ripetuta premendo il tasto REPEAT mentre il disco si sta riproducendo. Per eliminare la riproduzione ripetuta, premete tale tasto di nuovo.

NOTA:

Se doveste dimenticarvi di premere il tasto REPEAT di nuovo, il giradischi si arresterà automaticamente dopo che un disco sarà stato riprodotto per sei volte. Dopo che il disco avrà terminato d'essere riprodotto, premete di nuovo l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.

ASCOLTO DI TRASMISSIONI RADIO

1 SINTONIZZAZIONE MANUALE



1 Premete l'interruttore di alimentazion POWER per accendere l'apparecchio.

2 Premete il tasto selettore d'ingresso appro piato per ricevere la stazione radi desiderata (L-LW, M-MW, o K-EM).

3 Selezionate la stazione desiderata tramite il comando di sintonia TUNING. La spia rossa cambierà in quella verde quando la stazione sarà sintonizzata correttamente.

4 Ponete l'interruttore FM MONO sulla posizione appropriata quando selezionate la banda FM.

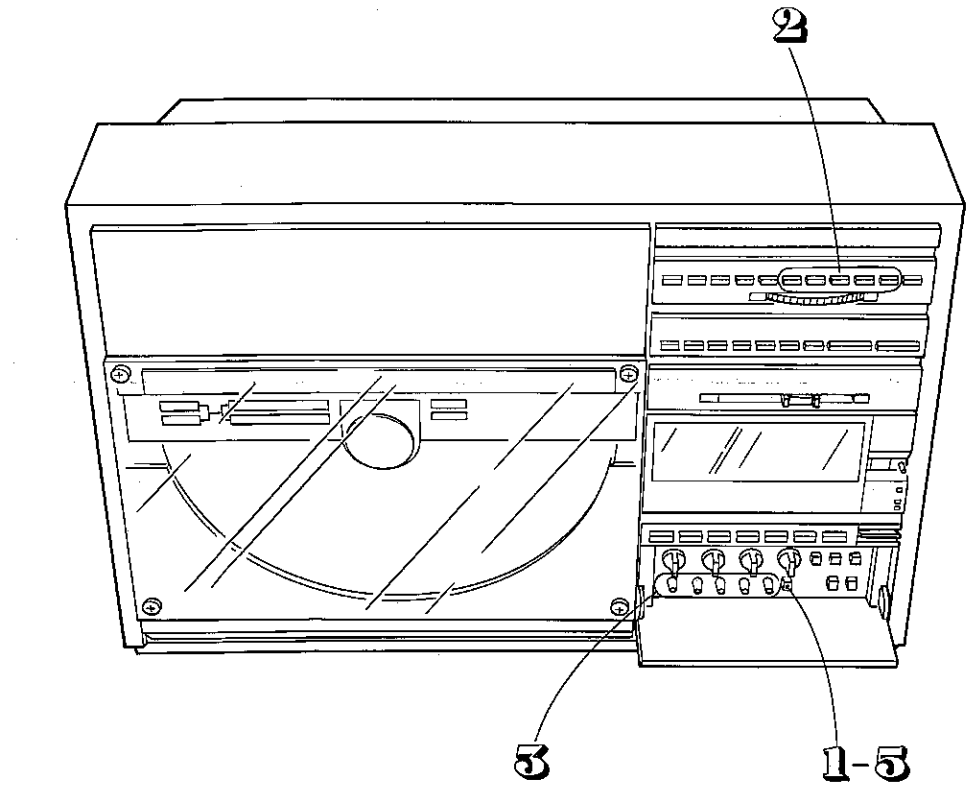
Posizione rilasciata (all'infuori):
- Il cambiamento da una trasmissione stereo in FM a una in mono e viceversa avverrà automaticamente.
- Il circuito di sordina in FM viene attivat e il noioso rumore di interstazione che si ascolta normalmente mentre s sintonizza, verrà eliminato permettendo di ricevere chiaramente le stazion desiderate dal segnale forte.
- L'indicatore FM STEREO si illuminerà quando la trasmissione FM sarà in stereo.

Posizione premuta (all'indentro):
Tale posizione può essere utilizzata per ascoltare una stazione stereo molto debole e difficile da ricevere. La ricezione non sarà in stereo, ma potrebbe essere migliorata abbastanza da permettere un ascolto con fortevole con basso rumore di fondo.

5 Regolate la qualità del suono.

2 SINTONIZZAZIONE FM PRESELEZIONATA A MEMORIA

Il circuito di memoria dell'apparecchio può conservare e richiamare in memoria cinque stazioni FM. La memorizzazione rimane intatta anche se l'interruttore d'alimentazione POWER viene regolato sulla posizione "OFF" (spento).



PRESELEZIONE DI STAZIONI FM DESIDERATE

1 Regolate l'interruttore AFC sulla posizione "OFF".

2 Premete uno dei tasti FM PRESET (1 ~ 5).

3 Selezionate la stazione desiderata tramite il comando di sintonia FM PRESET (1 ~ 5).

4 Immagazzinate le altre stazioni desiderate ripetendo le operazioni di cui ai punti 2 e 3.

5 Dopo aver regolato i tasti FM PRESET, ponete l'interruttore AFC sulla posizione "ON".

PER SINTONIZZARE UNA STAZIONE
Premete il tasto FM PRESET che corrisponde alla frequenz a selezionata.

PER CAMBIARE LA STAZIONE PRESELEZIONATA
Vogliate seguire quanto indicato dal punto 1 al punto 5 di PRESELEZIONE DI STAZIONI FM DESIDERATE.
La frequenza nuovamente selezionata sostituirà la frequenza immagazzinata in precedenza.

NASTRI A CASSETTA

■ NON UTILIZZATE I SEGUENTI TIPI DI CASSETTE

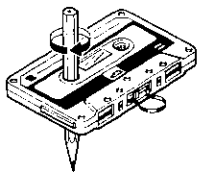
Alcune cassette disponibili sul mercato sono di bassa qualità e, se impiegate con questo sistema stereo, potrebbero dare come risultato un funzionamento e una prestazione insoddisfacente. Vi consigliamo quindi di evitare l'impiego dei seguenti tipi di cassette.

- Nastri-cassetta con rivestimento deformato:
  Non utilizzate cassette con rivestimento deformato, cassette nelle quali il nastro si sposta durante l'impiego o quelle che producono rumori strani durante l'avanzamento rapido.
- Cassette a basso prezzo, non perfezionate:
  Per ridurre i costi, tali cassette sono prodotte senza i rullini di guida o senza cuscinetti. Il nastro risulta così poco protetto e perciò non vi consiglieremmo l'impiego di tali cassette.

NOTA:

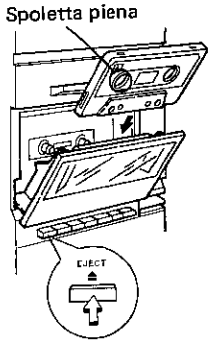
Si sconsiglia pure l'impiego di cassette C-120 (120 minuti). L'estrema sottigliezza di tali nastri potrebbe dare come risultati la rottura del nastro stesso o altri problemi.

■ CONTROLLO DI ALLENTAMENTI DEL NASTRO



Dato che un nastro allentato potrebbe rompersi o impigliarsi nel meccanismo di trasporto, controllate che esso non sia allentato ma ben teso prima di utilizzarlo. Se il nastro risultasse allentato, tendetelo arrotolandolo un po' sulla spoletta della cassetta tramite una matita come indicato nella figura.

■ INSERIMENTO/ESPULSIONE



❶ Premete il tasto EJECT ≙ per aprire il vano porta cassetta.

❷ Inserite la cassetta nel comparto in modo che la lettera indicante la pista del nastro da utilizzare sia rivolta verso l'esterno.

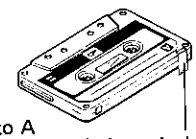
❸ Richiudete il vano porta cassetta.

- Premete il tasto EJECT ≙ di nuovo per togliere la cassetta.

■ PER PREVENIRE CANCELLATURE DI REGISTRAZIONI IMPORTANTI

❶

❷



❶ Per prevenire la cancellatura accidentale di importanti nastri registrati, spezzate le linguette situate in testa alla cassetta. Esistono linguette separate per il lato A o B, per cui potete togliere una o entrambe le linguette, come si desidera.

❷ Una cassetta a cui siano state tolte le linguette di sicurezza contro le cancellature accidentali può ancora essere utilizzata per altre registrazioni se si porrà del nastro adesivo di copertura sopra le aperture lasciate dalle linguette rimosse, come indicato nella figura 2.

■ CONSERVAZIONE DELLE NASTRO-CASSETTE

- Non ponete cassette registrate nelle vicinanze di oggetti che possono generare forti campi magnetici, quali magneti, televisori, altoparlanti, ecc., poiché ciò potrebbe causare del rumore indesiderato o cancellatura della registrazione.
- Non esponete i nastri alla diretta luce solare per un esteso periodo di tempo. Dovreste evitare luoghi vicini a finestre, caloriferi, all'interno di vetture o altri molto caldi.

■ NASTRI METALLICI

I nastri di tipo convenzionale sono rivestiti di ossido di ferro sopra la pellicola di base, mentre i nastri al diossido di cromo (CrO_2) o al ferro-cromo (Fe-Cr) possiedono rivestimenti di ossido di cromo che agisce come polvere magnetica su di essi. Tuttavia, il nuovo tipo di nastri al metallo utilizza del materiale magnetico di rivestimento formato da ferro puro non ossidato. I nastri al metallo possiedono le seguenti caratteristiche che li rendono superiori ai nastri di tipo convenzionale.

❶ Alto livello massimo d'uscita (MOL) sopra l'intera gamma di frequenze.
❷ Piú bassa distorsione a alti livelli d'ingresso.
❸ Poco rumore di fondo nella gamma delle alte frequenze.
❹ Qualità della registrazione e della riproduzione eccellente ad alti livelli di ingresso.
❺ Ampia gamma dinamica (registrazione e riproduzione con poca distorsione o rumore; ampia gamma fra suono morbido e corposo).

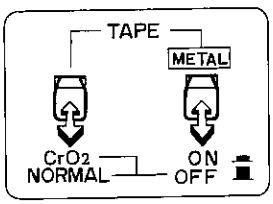
Questo sistema stereo possiede una posizione di regolazione per nastri metallici sull'interruttore selettore del nastro (TAPE) per sfruttare appieno le caratteristiche superiori di tali tipi di nastro.

NOTA:

Leggete con attenzione la guida di riferimento per i nastri al metallo prima di utilizzarli.

■ REGOLAZIONI DEL SELETTORE DEL NASTRO

Dato che i nastri normali, al cromo e al metallo possiedono differenti caratteristiche, questo sistema stereo ha inserito in sè un interruttore selettore del nastro (TAPE) per godere di tutti i vantaggi inerenti alle caratteristiche speciali di ognuno di questi tipi diversi di nastro. Fate riferimento alla seguente tabella e regolate l'interruttore sulla posizione adeguata.

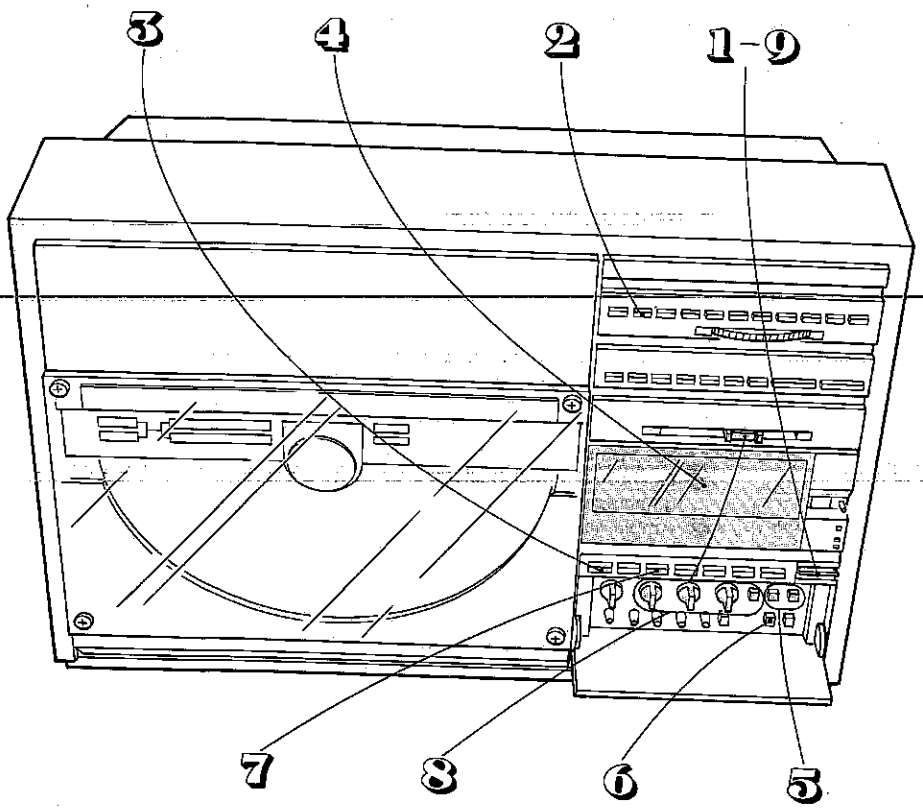


ATTENZIONE:
Assicuratevi di far ritornare l'interruttore selettore METAL sulla posizione "OFF" quando impiegate nastri normali e al cromo.

- Questo sistema stereo è stato progettato per dare prestazioni migliori quando si impieghino i nastri indicati dal punto nero (●) nella sottostante tabella.

MARCA	TIPO DI NASTRO	SELETTORE DEL NASTRO
SHARP	S, ● SD	NORMAL
	● CR	CrO_2
	● MX	METAL/ON
MAXELL	LN, ● UD, UDXL-I/IS	NORMAL
	● UDXL-II/IIS	CrO_2
	MX	METAL/ON
TDK	D, AD	NORMAL
	SA	CrO_2
	● MA, MA-R	METAL/ON
SONY	LNX, HFX, SHF	NORMAL
	CD-α	CrO_2
	METALLIC	METAL/ON
FUJI FILM	FL, FX-I	NORMAL
	FX-II	CrO_2
	METAL	METAL/ON
SCOTCH	MASTER-I	NORMAL
	MASTER-II	CrO_2
	METAFINE	METAL
BASF	LH, FSLH	NORMAL
	METAL	METAL/ON
MEMOREX	MRX3 OXIDE	NORMAL
	HIGH BIAS	CrO_2
AMPEX	GRAND MASTER I	NORMAL
	GRAND MASTER II	CrO_2

RIPRODUZIONE DI NASTRI



1 Premete l'interruttore d'alimentazio POWER per accendere l'apparecchi
- Se la piastra di registrazione non doves funzionare correttamente quando l'inte ruttore d'alimentazione POWER vier premuto e i tasti di funzione sono sta selezionati, premete il tasto d'arres STOP ■ e ripetete di nuovo le operazion

2 Premete il tasto selettore d'ingresso "TAPE AUX".

3 Premete il tasto EJECT ≙ per aprire vano porta cassette.

4 Tenendo il lato della cassetta che volet ascoltare verso di voi, inserite la cassett nel suo vano. (Fate riferimento a "NASTR A CASSETTA" a pagina 72.)

5 Regolate l'interruttore selettore del nastro (TAPE) a seconda del tipo di nastro che state utilizzando. (Fate riferimento a pagina 72.)

6 Quando riproducete una cassetta registrata con il sistema DOLBY NR, regolate l'inter ruttore DOLBY NR sulla posizione "ON".

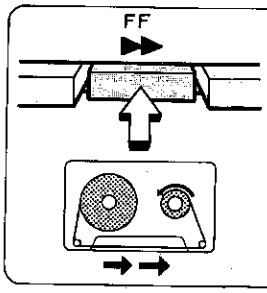
7 Premete il tasto PLAY ▶ e la riproduzione del nastro avrà inizio.

8 Regolate i comandi di VOLUME, BASS, TREBLE, e BALANCE per ottenere la qualità di suono desiderata.
Quando state ascoltando a livelli di volume molto bassi, regolate l'interruttore LOUD- NESS sulla posizione "ON" per compensare le carenze dei toni bassi ed acuti.

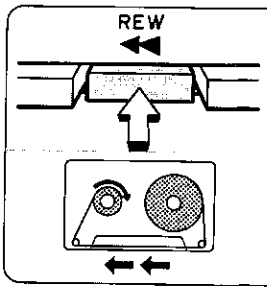
DOPO LA RIPRODUZIONE DEL NASTRO

9 Premete il tasto d'arresto STOP ■ e l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.

■ AVANZAMENTO RAPIDO E RIAVVOLGIMENTO



AVANZAMENTO RAPIDO
Premete il tasto STOP ■ e quindi il tasto FF ▶▶. Quando il nastro avrà raggiunto il punto appropriato, premete il tasto STOP ■ e quindi il tasto PLAY ▶ per iniziare la riproduzione.
Il nastro si arresterà automaticamente quando si sarà avvolto completamente fino alla fine.

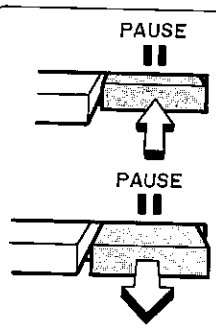


RIAVVOLGIMENTO
Premete il tasto STOP ■ e quindi il tasto REW ◀◀. Quando il nastro avrà raggiunto il punto appropriato, premete il tasto STOP ■ e quindi il tasto PLAY ▶ per iniziare la riproduzione. Il nastro si arresterà automaticamente quando si sarà avvolto completemente fino alla fine.

■ TASTO SELETTORE D'INGRESSO "TAPE/AUX"

Quando il tasto selettore d'ingresso "TAPE/AUX" viene premuto e una apparecchiatura esterna (piastra a cassette, sintonizzatore, ecc.) viene collegata alla presa AUX sul pannello posteriore, la riproduzione dalla piastra di registrazione incorporata e dalla apparecchiatura esterna avviene come segue:
- Il suono della piastra di registrazione incorporata può essere ascoltato quando il tasto PLAY ▶ viene premuto.
- Il suono dell'apparecchiatura esterna può sempre essere ascoltato eccetto quando la piastra di registrazione incorporata fosse in funzione di riproduzione.

■ COMANDO DI PAUSA DEL NASTRO



Se desiderate annotarvi il contenuto di un nastro che state ascoltando o arrangiare in modo diverso il nastro, premete il tasto di pausa PAUSE II per arrestare temporaneamente il nastro.
Quando registrate o riproducete un nastro, premete tale tasto di pausa PAUSE II per arrestare temporaneamente il nastro. Premete il tasto di nuovo per riprendere il trasporto del nastro.

■ MECCANISMO COMPLETO DI ARRESTO AUTOMATICO

La piastra a cassette di questo sistema stereo è fornita di un meccanismo completo di arresto automatico per la vostra facilità di operazioni. Tale arresto automatico libererà tutti i tasti in qualsiasi funzione operativa, sia essa registrazione, riproduzione, avanzamento rapido o riavvolgimento, quando il nastro si sarà completamente riavvolto fino alla fine. Questa comoda caratteristica eviterà qualsiasi danno a nastri importanti.

NOTA:
Se il tasto d'arresto STOP ■ viene premuto prima che il meccanismo di arresto automatico entri in funzione, tale ultimo meccanismo potrebbe provocare lo spegnimento dell'apparecchio quando il funzionamento verrà ripreso. Ciò tuttavia non indica alcun malfunzionamento dell'apparecchio e dovrete semplicemente ripetere la procedura delle operazioni.

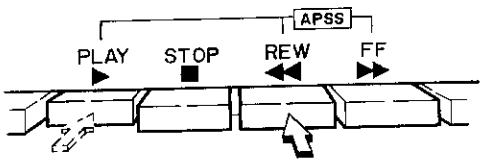
RICERCA DEI BRANI CON IL SISTEMA APSS (Sistema automatico di recerca del programma)

Che cos'è lo APSS?

Lo APSS è un dispositivo che ricerca automaticamente l'inizio di singole selezioni, in modo che esse possano essere riprodotte facilmente dal principo.

1 RIPETIZIONE DELLA SELEZIONE CHE STATE ASCOLTANDO

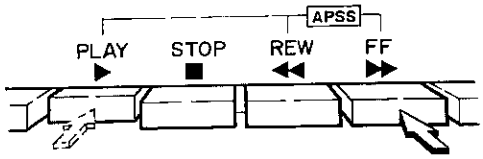
APSS A ROVESCIO

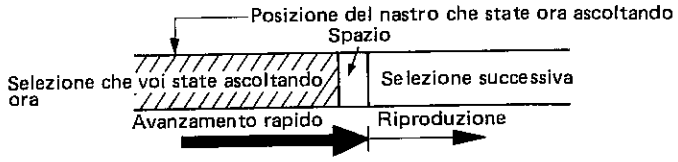


Premete il tasto REW ◀◀ mentre il nastro si sta riproducendo. Il nastro verrà riavvolto e automaticamente riprodotto quando avrà raggiunto l'inizio della selezione desiderata.

2 PER SALTARE LA SELEZIONE CHE STATE ASCOLTANDO PASSANDO A QUELLA SUCCESSIVA

APSS IN AVANZAMENTO





Premete il tasto FF ▶▶ mentre il nastro si sta riproducendo. Il nastro verrà avvolto in avanti e automaticamente riprodotto quando avrà raggiunto l'inizio della selezione successiva.

NOTA:

Il dispositivo APSS funziona ricercando le sezioni non registrate di nastri preregistrati. Esso tuttavia potrebbe non funzionare correttamente nei casi indicati qui sotto.
Ciò non significa malfunzionamento dell'apparecchio. Vi consigliamo di utilizzare il sistema APSS quindi secondo le indicazioni fornite.

- Nastri con conversazione dove esistano delle pause nel discorso.
- Nastri con lunghe e continuate selezioni di musica in pianissimo (il suono è molto morbido) o con parti silenziose.
- Nastri con tutte le selezioni registrate a bassi livelli (meno di −20 dB).
- Nastri con intervalli di breve durata (meno di 4 sec.) fra le diverse selezioni.
- Nastri registrati con forte rumore di fondo o fruscio fra le selezioni.

■ ARRESTO PROGRAMMATO ALL'INIZIO O ALLA FINE DELLA SELEZIONE CHE SI STA ASCOLTANDO IN QUEL MOMENTO . . . . .

Mentre il nastro si sta riproducendo, premete il tasto di pausa PAUSE II e poi il tasto FF ▶▶ o il tasto REW ◀◀ a scelta.
Il nastro si arresterà automaticamente quando raggiungerà la fine o l'inizio della selezione che state ascoltando.

NOTA:

Se nulla è stato registrato sul nastro, esso scorrerà fino al suo inizio o alla sua fine. Premete il tasto PAUSE II per cancellare la funzione quando il nastro si riavvolge fino alla sua fine.

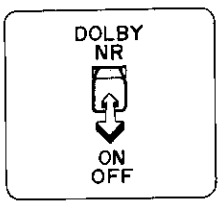
■ PREPARAZIONE DI CASSETTE PER LA FUNZIONE DELLO APSS

Lo APSS funzionerà soltanto se il nastro possiede degli intervalli di durata minima di tre secondi fra i programmi registrati.
La maggior parte delle cassette registrate disponibili sul mercato sono registrate secondo tali disposizioni; le cassette registrate da voi stessi potrebbero necessitare un riallestimento.

1. Premete il tasto selettore d'ingresso "TAPE/AUX" e attendete cinque secondi alla fine della musica. (In tal caso non collegate nulla alla presa AUX sul pannello posteriore.)
2. Dopo aver atteso cinque secondi, premete il tasto PAUSE II e preparatevi alla prossima registrazione.
3. Rilasciate il tasto PAUSE II premendolo una seconda volta e registrate il prossimo pezzo di programma.
4. Ripetete la procedura di inserzione e continuate la registrazione. Seguite quanto indicato dal punto 1 al punto 3 in questo paragrafo fino a quando sarà raggiunta la fine del nastro.

SISTEMA DOLBY NR

Il sistema Dolby di riduzione del rumore fornisce una riduzione di 10 dB del rumore inerente al nastro, accrescendo quindi la gamma dinamica della registrazione. Regolate l'interruttore DOLBY NR sulla posizione "ON" per riprodurre una cassetta che sia stata registrata secondo il sistema Dolby NR e che possieda il marchio di fabbrica Dolby NR ◧◨, o per una registrazione a basso rumore di fondo grazie al sistema Dolby NR.

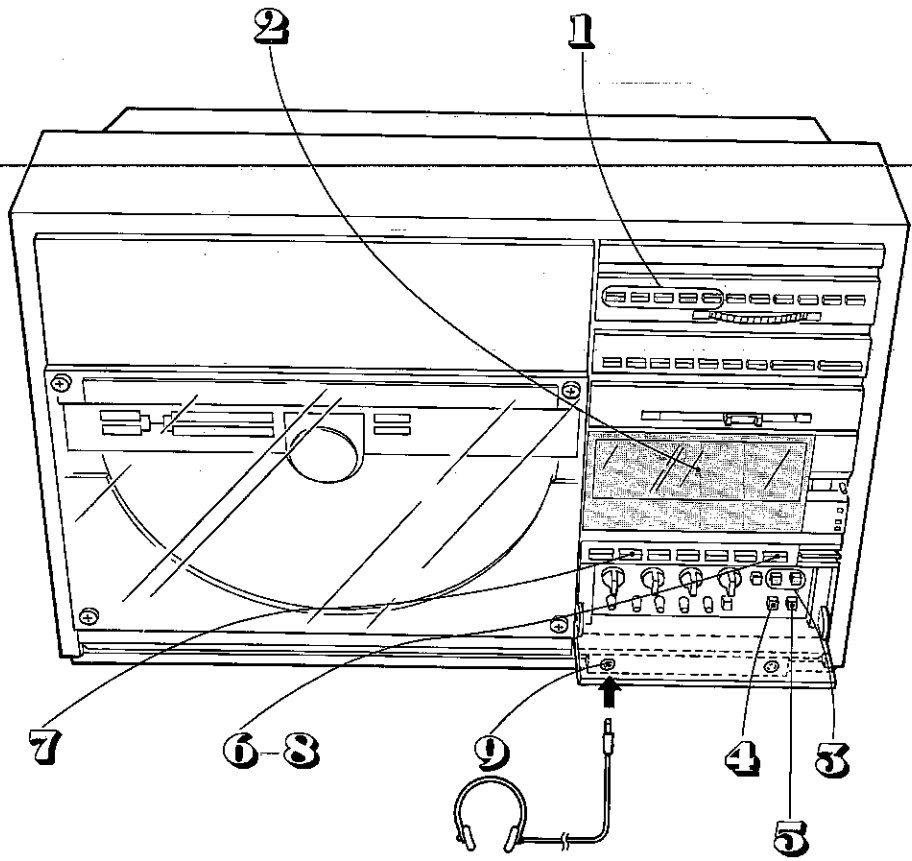


NOTA:

I nastri registrati con il sistema Dolby NR devono essere ascoltati con l'interruttore DOLBY NR posizionato su "ON". La corretta qualità sonora non potrà essere ottenuta con tale interruttore posizionato su "OFF".

REGISTRAZIONE

Quando volete effettuare una importante registrazione, assicuratevi di fare una prova per controllare che il sistema stereo possa registrare correttamente.



1 **REGISTRAZIONE DALLA RADIO**
Premete il tasto selettore d'ingresso "L-LW", "M-MW" o "K-FM" e selezionate la stazione desiderata. (Fate riferimento a pagina 71.

REGISTRAZIONE DA UN DISCO
Premete il tasto selettore d'ingresso "PHONO" e il disco inizierà ad essere riprodotto. (Fate riferimento alle pagine 69 e 70.)

REGISTRAZIONE DA ALTRE APPARECCHIATURE
Premete il tasto selettore d'ingresso "TAPE/AUX" per registrare da altre apparecchiature (sintonizzatore, piastra, ecc.) che siano collegate a questo sistema stereo tramite la presa AUX (REC/PB).
Iniziate il funzionamento con l'altra apparecchiatura. (Fate riferimento a "COLLEGAMENTI DEL SISTEMA" a pagina 67.)

2 Inserite la cassetta da registrare nel vano porta cassetta. (Fate riferimento a pagina 72.)

3 Regolate l'interruttore di selezione del nastro (TAPE) sulla posizione adatta al tipo di nastro utilizzato.

4 Regolate l'interruttore DOLBY NR su "ON" per ottenere una registrazione a basso rumore di fondo grazie al sistema Dolby NR. L'indicatore DOLBY NR si illuminerà.

5 Selezionate l'interruttore del livello di registrazione (REC LEVEL) su "A" o "B" a seconda della fonte registrata. Per dettagli, vedere le istruzioni dell' "INTERRUTTORE DEL LIVELLO DI REGISTRAZIONE" in questa stessa pagina.

6 Premete il tasto PAUSE II.

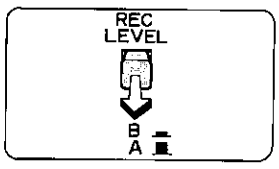
7 Premete il tasto di registrazione RECORD ● e il tasto PLAY ▶ verrà automaticamente premuto anch'esso. L'indicatore RECORD si illuminerà e la piastra si porrà nel modo di attesa per la registrazione.

8 Premete di nuovo il tasto PAUSE II per iniziare la registrazione del programma.

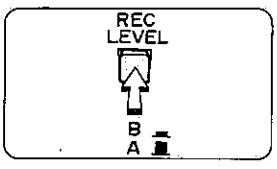
9 Collegate delle cuffie stereo per ascoltare il suono durante la registrazione.

■ INTERRUTTORE DEL LIVELLO DI REGISTRAZIONE

Questo sistema stereo comprende il comando automatico del livello di registrazione, che può essere impiegato facilmente. Selezionate la posizione dell'interruttore REC LEVEL per addattarlo all'apparecchiatura di registrazione.



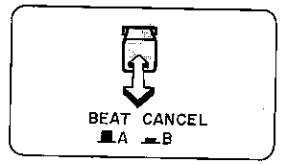
Posizione "A":
Selezionate la posizione "A" per registrare dal giradischi o dal sintonizzatore/radio incorporati. In tal modo, potrete ottenere un piú ampia gamma dinamica che nella posizione "B".



Posizione "B":
Selezionate la posizione "B" per registrare tramite un microfono o altra apparecchiatura collegata alla presa AUX. Selezionate inoltre tale posizione per effettuare registrazioni con missaggio dal giradischi o dal sintonizzatore/radio incorporati con un microfono.

ATTENZIONE:
Mentre registrate in posizione "A", il livello di registrazione verrà abbassato automaticamente per un minuto quando si riceverà un forte rumore (p.es. il rumore causato da righe sul disco o da un tuono per la radio, ecc.).
In tal caso, se premerete il tasto STOP ■, il livello di registrazione ritornerà ai suoi valori originali. Vi consigliamo di scegliere la posizione "B" quando registrate un disco rigato o una trasmissione radio rumorosa.

■ INTERRUTTORE DI ELIMINAZIONE DEL BATTIMENTO (BEAT CANCEL)



Un rumore di tipo fischio o battito viene a volte prodotto quando si desidera registrare trasmissioni radio in MW o LW. Regolate questo interruttore sulla posizione "A" o "B" per eliminare tale disturbo sonoro.

■ CONTAGIRI DEL NASTRO

Le cifre del contagiri cambiano con il movimento del nastro. Quando state registrando dall'inizio di un nastro, premete il tasto azzeratore prima di incominciare, in modo da risistemare le cifre del contagiri su "000". Annotatevi le cifre di partenza e della fine del materiale registrato per la vostra comodità nel rintracciare una sezione specifica del nastro, quando utilizzate le funzioni di avanzamento rapido o di riavvolgimento.

■ CANCELLATURA DI NASTRI REGISTRATI

Quando si effettua una registrazione, ogni materiale contenuto in precedenza sul nastro viene automaticamente cancellato prima di registrare il nuovo materiale. Per cancellare quanto registrato in precedenza e registrare nuove cose simultaneamente, seguite semplicemente la normale procedura di registrazione.

Per cancellare un nastro registrato senza effettuare una nuova registrazione:
1. Premete il tasto selettore d'ingresso "TAPE/AUX".
   In tal caso, regolate l'interruttore di alimentazione della apparecchiatura collegata alla presa AUX, sul pannello posteriore, su "OFF".
2. Regolate l'interruttore di livello di registrazione REC LEVEL sulla posizione "A".
3. Premete il tasto di registrazione RECORD ●. Con questo la cancellatura del nastro inizierà.

USO DI MICROFONO PER MISSAGGI

Che cos'è "Mic. mixing"?

"Mic. mixing" è il missaggio sonoro, di solito vocale, fra un microfono e dischi, nastri o trasmissioni radio. Quanto registrato, viene di solito chiamato registrazione con missaggio, e quando ciò viene riprodotto, ci si riferisce a una riproduzione con missaggio.

Quand usare il "Mic. mixing"

1. Per un accompagnamento vocale con musica in sottofondo da dischi.
2. Per un accompagnamento vocale con musica in sottofondo da nastri.
3. Per registrazione e riproduzione di trasmissioni radio. Il missaggio con microfono può essere utilizzato per registrare compiti o esercizi linguistici studiando a casa, per accompagnamento vocale con la radio, ecc.

MISSAGGIO DI MICROFONO ESTERNO CON RADIO

1 Sintonizzate la trasmissione desiderata, regolate il volume e la qualità del suono. (Vedere "ASCOLTO DI TRASMISSIONI RADIO" a pagina 71.)

MISSAGGIO DI MICROFONO ESTERNO CON DISCO

1 Iniziate a riprodurre il disco e regolate il volume e la qualità del suono. (Vedere "RIPRODUZIONE DI DISCHI" alle pagine 69 e 70.)

MISSAGGIO DI MICROFONO ESTERNO CON NASTRO

1 Iniziate a riprodurre il nastro e regolate il volume e la qualità del suono. (Vedere "RIPRODUZIONE DI NASTRI" a pagina 73.)

2 Inserite la spina del microfono nell presa MIC. Girate l'interruttore del microfono su "ON".

3 Regolate il comando di volume MIC MIXING sul livello desiderato di missaggio.

Per registrazioni in missaggio:

4 Inserite il nastro da registrare nel vano porta cassette e premete il tasto RECORD ●. (Vedere "REGISTRAZIONE" a pagina 75.)

- Regolate l'interruttore REC LEVEL sulla posizione "B".

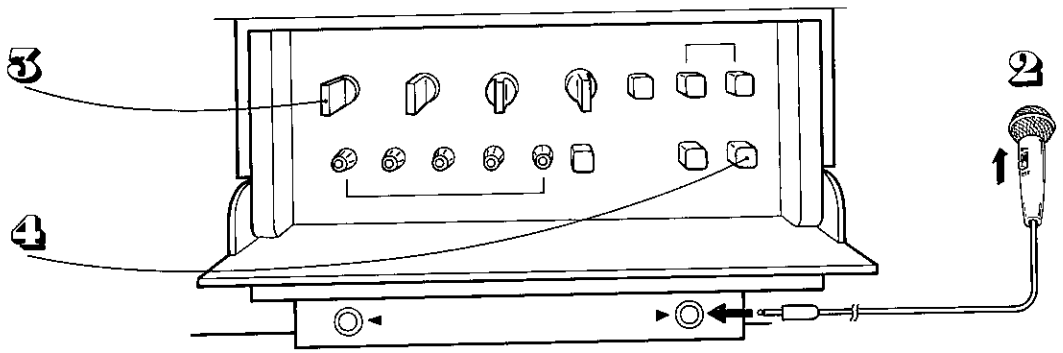
Per registrazioni in missaggio:

4 Inserite il nastro da registrare nel vano porta cassette e premete il tasto RECORD ●. (Vedere "REGISTRAZIONE" a pagina 72.)

- Regolate l'interruttore REC LEVEL sulla posizione "B".

Per registrazioni in missaggio:

4 Collegate un'altra piastra di registrazione alla presa AUX (REC/PB) di questo apparecchio. (Vedere a pagina 67 "COLLEGAMENTO DEL SISTEMA".) Regolate il livello di registrazione dell'altra piastra a cassette e iniziate la registrazione.



NOTA:

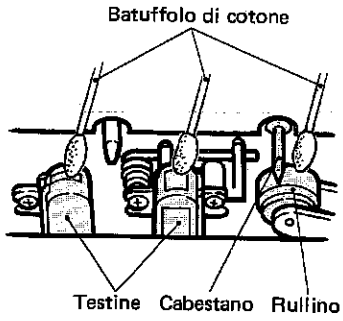
- Utilizzate un microfono con una spina e un cavo regolari e con una impedenza che vada dai 400 ohm ai 3 kohm, con una sensibilità di circa –74 dB.
- Quando effettuate il missaggio, il suono del microfono sarà monoaurale.
- Ad alto volume si potrebbe manifestare un rumore da ritorno acustico (tipo fischio). Per evitare tale inconveniente potrete a scelta ridurre il volume o spostare il microfono lontano dagli altoparlanti.

MANUTENZIONE

■ PULIZIA DELLE TESTINE

Se della sporcizia o della polvere dal rivestimento magnetico si deposita sulla superficie che viene a diretto contatto con il nastro, (quali le testine, i cabestani, i rullini a pressione, ecc.) la qualità del suono riprodotto potrebbe risultare debole o irregolare. È quindi necessario pulire regolarmente le superfici delle testine.
Aprite il vano porta cassette e strofinate gentilmente le testine con un batuffolo di cotone. (Il batuffolo potrebbe essere imbevuto d'alcol denaturato (metilico) quando si vogliono pulire testine particolarmente sporche.)

1. Togliete la cassetta, se presente.
2. Imbevete un batuffolo di cotone con alcol denaturato (metilico) e pulite le testine, il cabestano e il rullino preminastro.

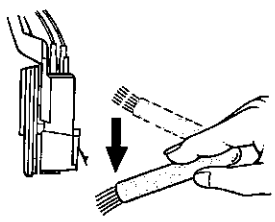


Non applicate una pressione eccessiva sulle testine durante la pulizia per evitare di spostare la regolazione di precisione con cui sono state posizionate.

■ PULIZIA DELLA PUNTINA DEL DISCO

Una accumulazione di polvere o sporcizia sulla puntina del disco produrrà rumore durante la riproduzione del disco e potrebbe provocare danni sia alla puntina che al disco stesso.

1. Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
2. Fate scorrere il comando di VOLUME sulla posizione "0".
3. Aprite il modulo del giradischi premendo il tasto DOOR OPEN ▼.
4. Premete il tasto FWD ◀◀ della cartuccia e le cartuccie del lato A e del lato B si muoveranno automaticamente di poco verso l'alberino centrale del piatto e si arresternno.
5. Premete di nuovo l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.
6. Pulite la puntina con un pulitore apposito (non in dotazione) seguendo la direzione indicata dalla freccia.



Nota:
Dato che la puntina è una parte delicata, non pulitela mai con le dita o con qualche altro oggetto che possa provocare dei danni.

7. Quando avrete terminato la pulizia, richiudete il modulo del giradischi e premete l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
8. Assicuratevi che le cartuccie siano ritornate alla loro posizione prima di premere un'ultima volta l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.

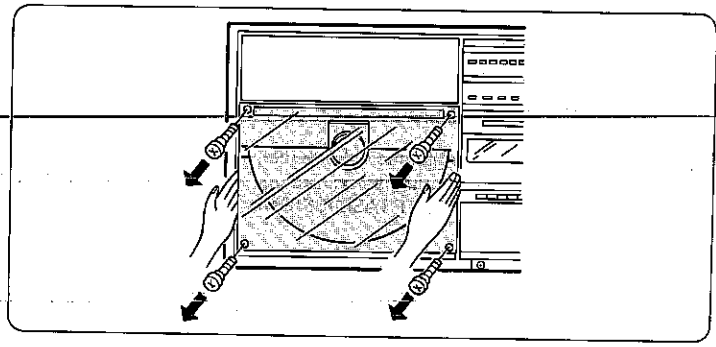
■ PULIZIA DELL'INVOLUCRO DI RIVESTIMENTO

Pulite l'involucro di rivestimento e il pannello operativo strofinandoli leggermente con un panno morbido appena imbevuto di una soluzione detergente neutra.

ATTENZIONE:
Non utilizzate panni sintetici o detergenti chimici o olii quali benzina, acqua ragia, ecc., poiché potreste causare appannamenti, screpolature o rimozione della vernice della rifinitura. Evitate di utilizzare insetticidi vicino all'apparecchio.

■ PULIZIA DELLA LASTRA ANTIPOLVERE

1. Togliete la quattro viti a stella (+) che trattengono la lastra antipolvere.
2. Togliete la lastra antipolvere.
3. Pulite la lastra con un panno morbido imbevuto con una soluzione detergente.
4. Quando avrete terminato la pulizia, rimettete a posto la lastra secondo l'ordine inverso.

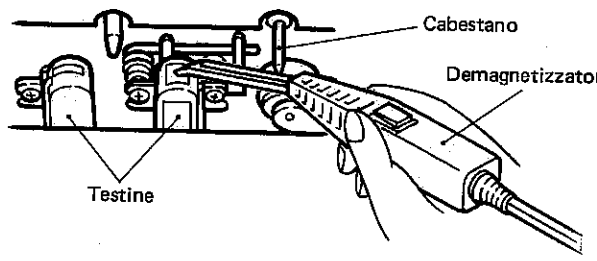


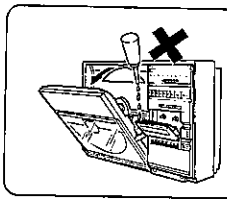
■ SMAGNETIZZAZIONE DELLA SEZIONE TESTINE DEL NASTRO

Quando le testine del nastro sono state impiegate per un lungo periodo di tempo, a volte esse si magnetizzano. Allo stesso modo possono magnetizzarsi quando dei metalli magnetici, quali cacciaviti, ecc., sono posti vicino ad esse. Di conseguenza, la qualità degli acuti si deteriora e un rumore di fondo potrebbe manifestarsi nelle registrazioni. Utilizzate un demagnetizzatore per testine disponibile in commercio dopo circa 30 ore d'impiego e smagnetizzate le testine secondo la procedura spiegata qui sotto.

1. Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
2. Premete il tasto PLAY ▶ per rendere piú accessibile la sezione delle testine.
3. Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.
4. Accendete il demagnetizzatore di testine.
5. Prendete il demagnetizzatore e portatelo sulla testina senza però metterli a contatto. Spostate lentamente all'indietro il demagnetizzatore e ancora in avanti per circa 4—5 volte. Spostate attentamente il demagnetizzatore dalla testina vesto il cabestano e ripetete il processo.
6. Togliete il demagnetizzatore lentamente dall'apparecchio fino a una distanza di circa 30 cm e quindi spegnetelo.
7. Premete di nuovo l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
8. Premete il tasto STOP ■.
9. Premete ancora l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.

NOTE:
- Fate attenzione a non togliere il demagnetizzatore velocemente dalla superficie della testina o a non spegnere il demagnetizzatore vicino alla testina perché ciò potrebbe ulteriormente magnetizzare la testina invece di smagnetizzarla.
- Leggete attentamente il manuale della istruzioni del demagnetizzatore.





Questo sistema stereo è stato progettato per funzionare senza olio lubrificante, quindi non tentate di lubrificare l'apparecchio poiché potreste causare danni.

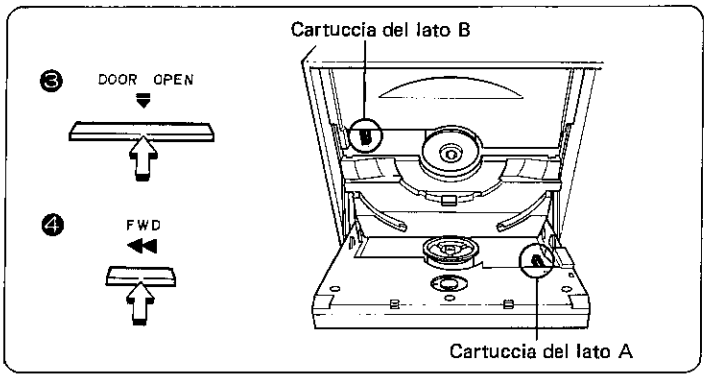
■ SOSTITUZIONE DELLA PUNTINA DEL DISCO

Questo apparecchio utilizza una puntina di diamante. Sebbene la durata di tale puntina da disco vari a seconda dell'impiego, essa dovrebbe durare per circa 500 ore. Sostituitela comunque non appena necessario. Quando una o entrambe le puntine necessitano una sostituzione, vogliate contattare un rivenditore SHARP o un Servizio di assistenza e specificare che vi occorre la parte No. STY-123.

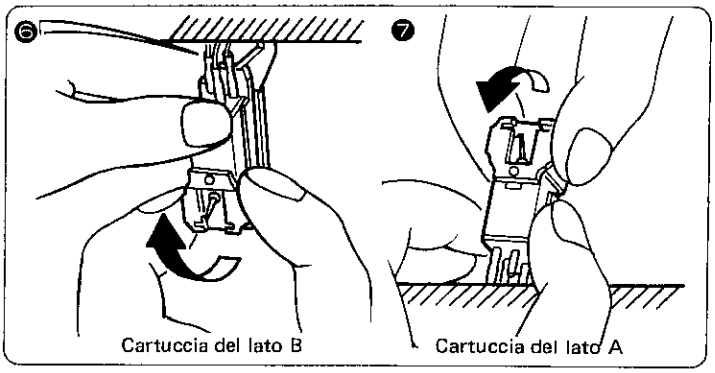
NOTE:

- Il braccio pick-up è una parte delicata, per cui non applicate una forza eccessiva quando sostituite la puntina.
- Fate attenzione a non far cadere la puntina all'interno dell'apparecchio quando la sostituite, poiché la potreste danneggiare. Se comunque la aveste lasciata cadere e aveste difficoltà a recuperarla, seguite le istruzioni date al paragrafo "PULIZIA DELLA LASTRA ANTI-POLVERE" a pagina 77.
- La cartuccia ed il braccio pick-up sono una sola parte e non possono essere sostituiti con altre cartuccie disponibili sul mercato.

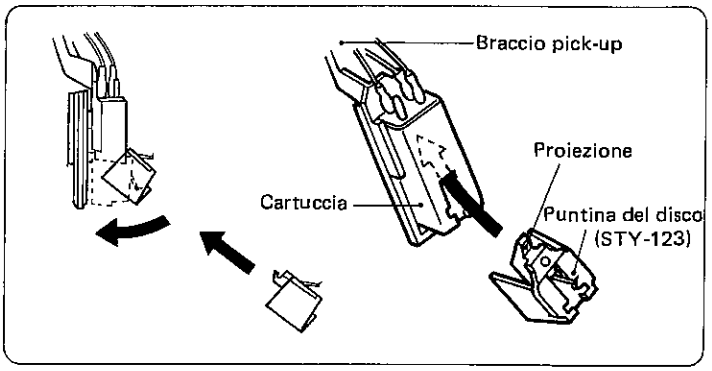
❶ Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
❷ Fate scorrere il comando di VOLUME sulla posizione "0".
❸ Premete il tasto DOOR OPEN ▼ per aprire il modulo del giradischi.
❹ Premete il tasto FWD ◀◀ della cartuccia e le cartuccie del lato A e del lato B si muoveranno automaticamente di poco verso l'alberino centrale del piatto e si arresteranno.



❺ Premete l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.
❻ Togliete la puntina dalla cartuccia del lato B.
❼ Togliete quindi la puntina dalla cartuccia del lato A.



❽ Rimettete a posto nell'ordine inverso.



❾ Quando la sostituzione è terminata, richiudete il modulo del giradischi e premete l'interruttore d'alimentazione POWER per accendere l'apparecchio.
❿ Assicuratevi che le cartuccie siano ritornate alla loro posizione di riposo prima di premere ancora l'interruttore d'alimentazione POWER per spegnere l'apparecchio.

SOLUZIONE DI SEMPLICI MALFUNZIONAMENTI

Quando il sistema stereo con riproduzione automatica su entrambi i lati del disco non funziona correttamente, controllate i seguenti punti prima di chiamare il vostro Servizio di Assistenza.

Utilizzate l'apparecchio solo entro la gamma di temperatura normale di funzionamento (5°C/41°F ~ 35°C/95°F); il movimento della cartuccia potrebbe divenire irregolare (verso l'alto, il basso, destra o sinistra) quando la temperatura d'ambiente scende al di sotto degli 0°C/32°F.

	Problema	Causa	Soluzione
Riproduzione di nastri	Il disco non si riproduce.	• Utilizzando dischi speciali che lasciano passare la luce quali quelli trasparenti, trasparenti a raggi infrarossi o dischi non trasparenti.	• Fate riferimento a pagina 68 per l'impiego di speciali che lasciano passare la luce.
	Il disco non può essere facilmente inserito.	• Utilizzando dischi diversi da quelli da 17 o da 30 cm di formato (dischi da 25 cm, ecc.).	• Dischi molto sottili, diversi da quelli da 17 e 30 cm, non possono venire utilizzati.
	Il disco emette rumori a stridio o fruscio.	• Polvere sul disco. • Il disco è vecchio. • La puntina del disco è danneggiata. • Polvere sulla puntina.	• Pulite il disco. • Regolate il comando TREBLE per ottenere un suono migliore. • Sostituite la puntina con una nuova. • Pulite tramite un pulisci puntina.
	La puntina salta.	• Collocazione in un luogo instabile dove ci sono molte vibrazioni. • La puntina è danneggiata. • Il disco è graffiato. • Il disco è eccessivamente svergolato.	• Combiate scegliendo una collocazione stabile con poche vibrazioni. • Sostituite la puntina con una nuova. • Sostituite il disco graffiato. • Sostituite il disco svergolato.
	La puntina non si abbassa al punto giusto.	• Il selettore del formato del disco non si trova in posizione "Auto".	• Regolate il selettore del formato disco sulla posizione "Auto".
	Si verifica un rumore da ritorno acustico ad alto volume.	• La collocazione è instabile. • Collocazione in un luogo che vibra facilmente.	• Spostatelo in una posizione piú stabile. • Spostatelo in un luogo piú aperto.
Trasmissioni MW/LW	Si verifica un continuo ronzio.	• Rumore da elettrodomestici.	• Regolate l'antenna esterna MW/LW e collegatela a terra. • Portate l'apparecchio lontano dagli elettrodomestici.
	Si verifica un sibilo acuto continuo.	• Rumore da televisori o battito fra stazioni trasmittenti.	• Spegnete il televisore. • Eliminate gli acuti tramite il comando TREBLE e poi ritentate l'ascolto.
	Un basso rumore di fondo interferisce quando ci si sintonizza su una stazione.	• Il segnale trasmesso dal cavo è modulato dalla frequenza di corrente.	• Invertite la posizione di inserzione del cavo d'alimentazione nella presa di rete. • Regolate l'antenna esterna MW/LW e collegatela a terra.

	Problema	Causa	Soluzione
Trasmission FM	Suono di accensione.	• Causato dal rumore d'accensione di una motocicletta o di una vettura.	• Installate una antenna FM speciale il piú lontano possibile dalla strada.
	Nessun suono potrà essere udito quando l'interruttore FM MONO è regolato sulla posizione "OFF".	• Il segnale è troppo debole. • La posizione dell'antenna non è adatta.	• Premete l'interruttore FM MONO. • Installate una antenna FM speciale. • Cambiate la direzione, la lunghezza e l'angolatura della antenna.
Riproduzione di nastri	Il nastro non si muove.	• Il tasto PAUSE è stato premuto. • Utilizzando il nastro con una forta resistenza al trascinamento.	• Rilasciate il tasto PAUSE. • Sostituite il nastro.
	Assenza di registrazione anche quando il tasto RECORD è stato premuto.	• Assenza di cassetta nella piastra. • La linguetta della cassetta è stata rimossa.	• Inserite una cassetta. • Attaccate del nastro adesivo sulle aperture delle linguette tolte.
	Suono poco chiaro (registrazione/riproduzione)	• Polvere sulla testina. • Nastro stirato su un lato.	• Pulite la testina. • Sostituite il nastro.
	Tremolio eccessivo (registrazione/riproduzione)	• Il cabestano, il rullino preminastro, ecc., sono sporchi. • Il nastro all'interno della cassetta è contorto o attorcigliato.	• Pulite il cabestano e il rullino preminastro. • Tentate di fissarlo facendolo scorrere in avanzamento veloce.
Altre	Assenza di alimentazione.	• Il cavo di alimentazione CA non è stato inserito nella presa.	• Inserite il cavo d'alimentazione correttamente nella presa.
	Assenza di suono.	• Le cuffie sono collegate. • Il comando di VOLUME è regolato su "0".	• Scollegate le cuffie. • Alzate il volume al livello adeguato.

DATI TECNICI

Generali

Alimentazione:	CA; 110, 220, 240V, 50/60 Hz
Consumo:	220W
Dimensioni:	Larghezza; 557 mm Altezza; 389 mm Profondità; 193 mm
Peso:	14,0 kg
Prese d'ingresso:	Microfono: 2 mV/10 kohm, presa di 6,3 mm di diametro Aux (PB): 190 mV, 47 kohm
Prese d'uscita:	Aux (REC): 120 mV, 100 kohm Altoparlante: 4 ohm, presa DIN Cuffie: 8 ohm, presa di 6,3 mm di diametro
Altre prese:	Antenna FM: antenna esterna 300 ohm bilanciata Antenna MW/LW: antenna esterna Terra: antenna MW/LW a terra
Semiconduttori:	1 LSI, 25 CI, 2 FET, 44 transistor, 68 diodi, 11 LED, 3 foto-interruttori, 2 foto-transistori, 3 diodi di capacità variabile.

Sezione giradischi

Tipo:	A comando microcomputerizzato, tracciato lineare completamente automatico
Motore:	motore CC con FG (per il trasporto del piatto) x 1 motore CC (per il trasporto del braccio) x 1
Sistema di trazione:	sistema a cinghia
Velocità:	33-1/3, 45 gpm
Tremolio e frullio:	0,085% (DIN)
Rapporto segnale/rumore:	65 dB (DIN-B)
Braccio pick-up:	dinamico bilanciato
Cartuccia:	tipo VM risposta in frequenza: 20 — 20.000 Hz puntina sostituibile: STY-123
Funzioni disponibili:	Invito automatico, ritorno aut., individuazione aut. del formato del disco, selezione aut. della velocità, riproduzione su entrambi i lati, riproduzione ripetuta.

Sezione amplificatore

Circuito:	Amplificatore OCL con alimentazione ±
Potenza in uscita: (DIN 45 324)	RMS: 28W x 2 a 0,5% THD, 4 ohm
Distorsione armonica totale:	0,1%, (4 ohm a 20W d'uscita)
Risposta in frequenza:	40 Hz ~ 20 kHz ± 1,5 dB
Comandi di tono:	Bassi: $^{+7}_{-10}$ dB (100 Hz) Acuti: ±10 dB (10 kHz)

Sezione sintonizzatore

Circuito:	sintonizzatore supereterodino FM/MW/LW circuito di demodulazione stereo PLL
Gamma di frequenze:	FM; 87,6 — 108 MHz MW; 520 — 1.620 kHz LW; 148,5 — 285 kHz
Frequenza intermedia:	FM; 10,7 MHz MW/LW; 455 kHz
Sensibilità:	FM; 2,0 μV a Segn./Rum. 26 dB, 40 kHz dev. MW/LW; 350 μV/m
Separazione: S/N	FM; 36 dB (1 kHz FM stereo) FM; 65 dB (monoaurale 1 kHz)

Sezione della piastra a cassette

Piste di registrazione:	sistema a 4 piste, 2 canali stereo
Sistema di registrazione:	Polarità CA (88 kHz)
Sistema di cancellatura:	Sistema CA (88 kHz)
Testine:	Testina di riproduzione/registrazione x 1, testina di cancellatura x 1
Motore:	CC a comando elettronico
Velocità del nastro:	4,8 cm/sec
Tempo di avanzamento rapido:	100 sec. (Nastri C-60)
Tempo di riavvolgimento:	100 sec. (Nastri C-60)
Tremolio e frullio:	0,2% (DIN)
Risposta in frequenza:	Nastri normali; 30 — 14.000 Hz Nastri al cromo; 30 — 15.000 Hz Nastri al metallo; 30 — 16.000 Hz
Rapporto segnale/rumore:	Dolby NR disattivato; 52 dB Dolby NR attivato; 62 dB (Nastri al metallo, sopra i 5 kHz)

La Sharp si riserva il diritto di effettuare dei cambiamenti nel disegno e nei dati tecnici per migliorare il prodotto.

MEMO/MEMORANDUM/MEMORANDUM/ANTECKNING/ANNOTAZIONI

SHARP

SHARP CORPORATION

TINSZ0400AFZZ